

Universidad de Huánuco

Facultad de Ciencias de la Salud

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



TESIS

CARACTERISTICAS PERIODONTALES Y CONDICIONES
SOCIOECONOMICAS DE LOS ADOLESCENTES DE LA
INSTITUCION EDUCATIVA INTEGRADA PRIVADA
THALES PILLCOMARCA HUANUCO 2018.

Para Optar el Título Profesional de :
CIRUJANO DENTISTA

TESISTA

MELGAREJO ECHEVARRIA, Keila Zulma

ASESOR

Mg. C.D. ROBLES LEON, Jose Francisco

Huánuco - Perú
2019

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la Ciudad de Huánuco, siendo las 10:30 A.M. del día 03 del mes de Octubre del año dos mil diecinueve se reunieron en la Sala de Conferencias de la Clínica Estomatológica del Jr. 2 de Mayo N° 635, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el **Jurado Calificador** integrado por los docentes:

Mg. C.D. Jubert Guillermo Torres Chávez	Presidente
Dra. C.D. Marisol Rossana Ortega Buitrón	Secretaria
C.D. Flor Palermo Carbajal	Vocal

Nombrados mediante la Resolución N° 1688-2019-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulada:


"CARACTERÍSTICAS PERIODONTALES Y CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS DE LOS ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INTEGRADA PRIVADA THALES PILLCO MARCA HUÁNUCO 2018", presentado por la Bachiller en Odontología, la Srta. **Melgarejo Echevarría, Keila Zulma**; para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado. Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándola Aprobada por unanimidad con el calificativo cuantitativo de 17 y cualitativo de Muy bueno.

Siendo las 11:35 A.M. del día 03 del mes de Octubre del año 2019, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


.....
Mg. C.D. Jubert Guillermo Torres Chávez
PRESIDENTE


.....
Dra. C.D. Marisol Rossana Ortega Buitrón
SECRETARIA


.....
C.D. Flor Palermo Carbajal
VOCAL



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
E. A.P. DE ODONTOLOGÍA



CONSTANCIA

HACE CONSTAR:

Que la Bachiller: Srta. Melgarejo Echevarría, Keila Zulma; ha aprobado la Sustentación de Tesis quien solicita fecha y hora, jurados de sustentación del Informe final **"CARACTERÍSTICAS PERIODONTALES Y CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS DE LOS ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA THALES PILLCO MARCA HUÁNUCO 2018"**, para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista, realizada el día 03 de Octubre del 2019 a horas 10:30 A.M. en la Sala de Conferencias de la Clínica Estomatológica del Jr. 2 de Mayo Cuadra N° 635 de esta ciudad, tal como consta en el Acta respectiva de Sustentación de Tesis.

Se expide la presente para los fines pertinentes.

Huánuco, 04 de Octubre del 2019.



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

Mg. G.D. Mardonio Apac Palomino
Director E.A.P. Odontología

DEDICATORIA

A mis padres por haberme enseñado a esforzarme para lograr mis objetivos.

A mi esposo Héctor Zacarias Ventura por su apoyo incalculable que me brinda.

A mis cinco hijos: Moroni, Keila, Yazmín, Briana y Jared por ser mi mayor motivación para ser una mejor madre, pero sobre todo gracias por las muestras de amor que cada día me dan.

AGRADECIMIENTO

Mi gratitud a mi esposo Mg. Héctor Zacarias Ventura por brindarme apoyo para la realización de mi investigación.

A mi asesor de tesis Mg. Cirujano Dentista José Robles León y Cirujana Dentista Maribel Orosco que contribuyeron a este esfuerzo, por brindarme su apoyo sincero y permanente.

RESUMEN

Las características periodontales que presentan los adolescentes sirven como base para identificar los tratamientos requeridos para mejorar la salud bucal.

Objetivo: El estudio tuvo como objetivo principal el Determinar si las condiciones socioeconómicas son un factor asociado a las características periodontales en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018.

Metodología: El estudio, fue: Prospectiva, Transversal, Observacional y Analítico. Es de nivel relacional. El diseño es no experimental. Se pretende estudiar la relación entre variables. La muestra son 70 estudiantes del nivel secundario entre las edades 11 a 17 años. Se aplicó el índice necesidad de tratamiento periodontal comunitario (CPITN) El índice gingival de Loe Silness, La evaluación socio económica versión APEIM Modificada

Resultados En el presente estudio se evaluó las características periodontales, la condición socio económica y si estas están asociadas; se ha obtenido con un nivel de significancia de 60.6% (0.606) que no se acepta la hipótesis de investigación es decir que las características periodontales y la condición socioeconómica no son un factor asociado en los adolescentes de la Institución educativa Integrada Privada THALES, Pillcomarca, Huánuco, 2018

Conclusiones: Encontramos mayor frecuencia de sangrado en el NSE Bajo (35.7%) y dientes sanos el (25.7%); y en el NSE Medio hay sangrado gingival el (20%) y dientes sanos (18.6%); según sexo el femenino presentan una mayor frecuencia de sangrado gingival (30%) con respecto a los de sexo masculino (25.7%); según la edad de los adolescentes hay mayor frecuencia de sangrado (30.0%) en los de 13 años de edad. La presencia de gingivitis en los adolescentes predomina en el NSE Bajo como inflamación leve (28.6%) también en el NSE Medio (18.5%); según el sexo y gingivitis prevalece mayormente en el sexo femenino (22.9%)

Palabras clave: Dehiscencia, Fenestración, Cálculo dental, Bolsa periodontal.

ABSTRACT

The periodontal characteristics presented by adolescents serve as a basis to identify the treatments required to improve oral health.

Objective: The main objective of the study was to determine if socioeconomic conditions are a factor associated with periodontal characteristics in adolescents of the Thales Private Integrated Educational Institution, Pillco Marca, Huánuco, 2018.

Methodology: The study was: Prospective, Transversal, Observational and Analytical. It is relational level. The design is non-experimental. The aim is to study the relationship between variables. The sample includes 70 secondary school students between the ages of 11 and 17. We applied the index need for community periodontal treatment (CPITN) The gingival index of Loe Silness, The socio-economic evaluation modified version APEIM

Results In the present study, periodontal characteristics, socio-economic condition and whether they are associated were evaluated; it has been obtained with a level of significance of 60.6% (0.606) that the research hypothesis is not accepted, that is to say that the periodontal characteristics and the socioeconomic condition are not an associated factor in the adolescents of the Private Integrated Educational Institution THALES, Pillcomarca, Huánuco, 2018

Conclusions: We found a higher frequency of bleeding in the Low SE (35.7%) and healthy teeth (25.7%); and in the Middle NSE there is gingival bleeding (20%) and healthy teeth (18.6%); according to sex, the female presented a greater frequency of gingival bleeding (30%) with respect to the male sex (25.7%); According to the age of the adolescents there is a greater frequency of bleeding (30.0%) in those of 13 years of age. The presence of gingivitis in adolescents predominates in the Low SES as mild inflammation (28.6%) also in the Middle SES (18.5%); according to sex and gingivitis prevails mostly in females (22.9%)

Key words: Dehiscence, Fenestration, Dental calculation, Periodontal pocket.

INDICE DEL CONTENIDO

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
INDICE	VI
INDICE DE TABLAS	VIII
INDICE DE GRAFICOS	IX
INDICE DE ABREVIATURAS Y SIMBOLOS	X
INTRODUCCION	XII
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACION	
1.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA	13
12 FORMULACION DEL PROBLEMA	14
13 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION	15
14 OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICO	16
15 VIABILIDAD O FACTIBILIDAD	17
16 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	18
CAPÍTULO II	
MARCO TEORICO	
21. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	19
22 BASES TEORICAS	24
23 DEFINICION DE TERMINOS	39
24. HIPOTESIS	39
2.5.-VARIABLES	40
2.5.1 Variable dependiente	40
2.5.2 Variable independiente	40
2.6.- OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	41

CAPITULO III
MARCO METODOLOGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN_____42

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA_____43

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. Procesamiento de datos_____45

4.2 CONTRASTACION DE HIPOTESIS_____56

CAPITULO V

DISCUSION

5.1 Presentar la contratación de los resultados del trabajo de investigación_58

CONCLUSIONES_____61

RECOMENDACIONES_____63

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS_____64

ANEXOS_____69

INDICE DE TABLAS

Nro.	Tabla	Pág.
1.-	Evaluación de los Niveles Socioeconómicos Versión Modificada	37
2.-	Plan de recolección de datos	45
3.-	Plan de tabulación y análisis	45
4.-	Estudiantes matriculados según sexo	46
5.-	Estudiantes matriculados según edad	47
6.-	Estudiantes según grado escolar	48
7.-	Nivel socioeconómico de los estudiantes	49
8.-	Índice periodontal de los estudiantes	50
9.-	Índice Periodontal según edad	51
10.-	Índice gingival y nivel socioeconómico	52
11.-	Gingivitis según sexo	53
12.-	Tabla cruzada entre Gingivitis y Nivel socioeconómica	54
13.-	Índice periodontal y Nivel socioeconómico	55
14.-	Tabla cruzada Índice Periodontal y Nivel socioeconómico	56
15.-	Tabla Chi Cuadrado	57

INDICE DE GRAFICOS

Nro.	Gráfico	Pág.
1.-	Estudiantes matriculados según sexo	44
2.-	Estudiantes matriculados según edad	45
3.-	Estudiantes según grado escolar	46
4.-	Nivel socioeconómico de los estudiantes	47
5.-	Índice periodontal de los estudiantes	48

INDICE DE ABREVIATURAS Y SIMBOLOS

Nro.	Abreviaturas	Significado
1.-	CPITN	Índice de necesidad de Tratamiento Periodontal Comunitario.
2.-	APEIM	Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercado.
3.-	NSE	Nivel Socioeconómico.
4.-	OMS	Organización Mundial de la salud
5.-	EP	Enfermedad Periodontal
6.-	GV	Gingivitis
7.-	PO	Periodontitis
8.-	NIC	Nivel clínico de inserción
9.-	UDG	Unidad Dentogingival
10.-	UDA	Unidad Dentoalveolar
11.-	SIVEPAB	Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales.
12.-	TNF	Factor de Necrosis tumoral
13.-	EF	Enfermedad periodontal
14.-	APS	Atención primaria de salud
15.-	FDI	Federación dental internacional
16.-	ENAH	Encuesta Nacional de hogares
17.-	IG	Índice Gingival

**CARACTERISTICAS PERIODONTALES Y CONDICIONES
SOCIOECONOMICAS DE LOS ADOLESCENTES DE LA
INSTITUCION EDUCATIVA INTEGRADA PRIVADA THALES,
PILLCOMARCA, HUANUCO, 2018.**

INTRODUCCION

La enfermedad periodontal en niños y adolescentes en el Perú es una de las enfermedades degenerativas de mayor problemática, precedida de la caries dental debido a su bajo nivel de atención, ya que ésta debe enfocarse en la prevención. Una de las principales desventajas para el diagnóstico de la enfermedad es la baja concurrencia a los servicios de salud desde temprana edad, a esto sumamos el bajo nivel de conocimiento en cuanto a técnica de cepillado y hábitos de la buena higiene bucal, por lo tanto, en esta investigación se busca identificar las características periodontales que presentan los adolescentes utilizando un método fiable y accesible para la población, consistente en una evaluación utilizando el índice de necesidad de tratamiento periodontal comunitario (CPITN), que permite un diagnóstico precoz de las periodontopatías, para la evaluación de niveles socio económica se utilizara los ítems según categorías en la versión modificada 2011-2012 que categoriza en nivel alto, medio, bajo y marginal (1).

En el Perú, según la OMS, el índice de personas afectadas con esta enfermedad viene a ser 15 al 20% de la población. Es de amplio conocimiento que pese a ser una enfermedad progresiva, es considerada una enfermedad prevenible. El cirujano dentista, en su campo laboral cotidiano, está en condiciones de presumir una alteración en el periodonto y que esta a su vez pueda ser motivada a mejorar los hábitos de higiene bucal y lograr mejorar la salud bucal (1).

El presente estudio no se encontró que existe relación entre las características periodontales en adolescentes y la condición socioeconómica, por lo que, se considera el grado de instrucción académica de sus apoderados convirtiéndose en un recurso muy importante ante el cuidado de la salud oral. Considerando el aspecto cultural de las familias es un factor relevante para la prevención de enfermedades periodontales más que la condición socioeconómica.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACION

1.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

La estomatología como parte integrante del Sistema de Salud, tiene entre sus principios el garantizar la salud bucal de la población, considerando la unidad de los aspectos preventivos, curativos, biológicos y sociales, así como las condiciones del ambiente físico que está en interacción con el individuo y su colectivo. Las afecciones bucales constituyen un importante problema de salud por su alta prevalencia, impactando fuertemente sobre las personas y la sociedad en términos de dolor, molestias, limitaciones y discapacidad social y funcional, así como también por su efecto sobre la calidad de vida de la población (2) .

Las enfermedades periodontales tienen una alta prevalencia en niños y adolescentes, observando un 70% de niños mayores de 7 años con gingivitis y un 30% con enfermedades periodontales (3).

La periodontitis es una enfermedad infecciosa en cuya etiología las bacterias tienen un papel esencial pero no único. Son numerosos los estudios que han demostrado una relación causal entre el acúmulo de placa y el desarrollo de gingivitis o inflamación gingival. Sin embargo, a pesar de la evidencia de relación causal entre bacterias y enfermedad periodontal, existe una gran diversidad en la expresión de esta patología. En función de la edad, la raza, la situación socioeconómica, las condiciones sistémicas o los hábitos del individuo, el desarrollo y progreso de la enfermedad periodontal serán muy diferentes, por lo que se considera que esta enfermedad tiene un origen multifactorial (4).

La EP es considerada la segunda de las dos enfermedades bucales más prevalentes en la población mundial que afecta la cavidad bucal del ser humano, seguida por la caries dental (5).

Entre las EP se encuentran la gingivitis (GV) y la periodontitis (PO) dos conceptos ampliamente estudiados en la literatura como son su etiología infecciosa y su respuesta de tipo crónico por parte del huésped (6).

Su división básica se refiere a la GV cuando se encuentra afectada solamente la encía; y la PO, cuando los tejidos suaves y estructuras de soporte de los dientes están lesionados. Tanto la caries dental como la GV y PO moderada o severa se incrementa con la edad (7).

La GV se caracteriza por la inflamación de la encía sin afectación del ligamento periodontal, cemento o hueso alveolar, está asociada a la placa bacteriana dental y se caracteriza por presentar una encía enrojecida, edematosa y con sangrado de las encías durante el cepillado, hilo dental o incluso espontánea. Cuando una gingivitis no es tratada, da lugar a lesiones avanzadas propias de la PO (8).

De acuerdo con Genco y Loe, hay otras variables que pueden afectar la prevalencia de la enfermedad periodontal, como la genética, la raza, el estado socioeconómico y de nutrición, el estado hormonal, el estrés y las enfermedades sistémicas como la diabetes (9).

Es la intención del presente estudio encontrar las características periodontales que están relacionadas a las condiciones socioeconómicas en los adolescentes. Para ello, se evaluará la higiene bucal y la presencia de alguna enfermedad sistémica, asimismo, se evaluará por medio de instrumento de medición documental las condiciones socioeconómicas de la población en estudio, la cual está integrada por los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1 General

¿De qué manera se asocia las características periodontales y las condiciones socioeconómicas en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018?

1.2.2. Específicos

Pe1 ¿Qué características periodontales se presentan en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018?

Pe2. ¿Cuáles son las condiciones socioeconómicas en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018?

Pe3. ¿Cuál es la frecuencia de las características periodontales según género en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018?

Pe4. ¿Como es la constancia de las características periodontales según edad en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018?

1.3. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

1.3.1 Justificación Teórica

La OMS, en un informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales presentado en febrero de 2004, menciona que la mayoría de los niños del mundo presentan signos de gingivitis (sangrado de las encías) y caries; mientras que entre los adultos son comunes las periodontopatías en sus fases iniciales. Entre el 5 y el 15% de la mayoría de los grupos de población sufre periodontitis grave, que puede ocasionar la pérdida de dientes (10).

Es de interés del presente estudio presentar información teórica relevante que relacione las características socioeconómicas con la presencia de enfermedades periodontales. La información bibliográfica que relacione ambas variables es escasa, por lo que le da relevancia teórica a este estudio.

1.3.2. Justificación Metodológica

Para el desarrollo de recolección de datos usaremos el Índice de Necesidad de tratamiento Periodontal de la comunidad (CPITN) como aparece en el

Manual de Encuestas de la OMS. Diseñado inicialmente con propósitos epidemiológicos, se ha transformado en una excelente herramienta para realizar un examen periodontal básico y de esta manera identificar los pacientes que necesitan tratamiento periodontal. El realizar este examen periodontal básico, basado en el CPITN, caracterizado por su simpleza, facilidad y el breve tiempo que demora, permitirá a los odontólogos de práctica general establecer en un breve período de tiempo y con un mínimo de instrumental, las necesidades de tratamiento periodontal de sus pacientes, para su correcta atención o inmediata derivación.

Para las condiciones socioeconómicas, se hará la Evaluación de los Niveles Socioeconómicas Versión Modificada 2011-2012, el cuestionario permitirá disponer de un instrumento práctico, fácil aplicación y confiable que permitirá tener una aproximación más certera al nivel socioeconómico de las familias.

1.3.3 Justificación Práctica

El presente estudio tiene justificación práctica por cuanto aporta conocimiento, que permitiría tener un mayor compromiso por parte de los alumnos, padres y los profesionales de salud con el estado de la salud oral.

Se hace necesario considerar un adecuado sistema que prevenga de estas enfermedades y eduque al paciente, el brindar un diagnóstico temprano de los problemas periodontales en niños y adolescentes, permite iniciar el tratamiento adecuado con la finalidad de evitar problemas periodontales severos en la adultez.

1.4. OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS

1.4.1. Objetivo General

Determinar si las características periodontales son un factor asociado a las condiciones socioeconómicas en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018.

1.4.2. Objetivos Específicos

Oe1. Describir las características periodontales de los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018.

Oe2. Determinar las condiciones socioeconómicas de los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018.

Oe3. Identificar la frecuencia de las características periodontales según género en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018.

Oe4. Identificar la constancia de las características periodontales según edad en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018.

1.5. VIABILIDAD O FACTIBILIDAD

1.5.1 Viabilidad Técnica

Se cuenta con los recursos materiales necesarios para el desarrollo del presente estudio, los cuales se llevarán a la institución educativa para cada sesión, considerando que sean de uso personal.

El instrumental para emplearse en el presente estudio lo constituyen equipos de exploración bucal, que luego de manipularse son esterilizados para una siguiente sesión. Los costos de estos son accesibles para la investigadora, no representando ningún inconveniente para que se retrase el estudio, siendo factible su ejecución. Siendo el presente estudio es una investigación pura o básica, su beneficio básicamente es teórico, debido a que contribuirá al conocimiento de una línea de investigación.

No existe riesgo alguno para el desarrollo del estudio, ya que se trata de un estudio Observacional, que no implica riesgo alguno para las unidades de estudio.

1.5.2. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio se desarrolla dentro de la Institución Educativa Privada Thales, ubicada en el distrito de Pillco Marca, Huánuco. Se cuenta con las nóminas de los alumnos del primero al quinto año de secundaria. Encontramos que hay alumnos que se retiraron del centro de estudios, otros que no aceptan ser parte del estudio por medio del consentimiento informado. Otros alumnos que se resisten a ser evaluados.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Antecedentes Internacionales

Navarro, J. Cuba, 2017. “Enfermedad periodontal en adolescentes escuela secundaria básica urbana Raúl Pujols. Santiago de Cuba en el periodo de septiembre 2014 hasta marzo del 2015” OBJETIVO fue identificar el estado periodontal en adolescentes. Se realizó un estudio observacional, descriptivo transversal. La muestra estuvo constituida por los 75 adolescentes, entre 11 a 14 años de ambos sexos. Se utilizó el índice periodontal de Russell revisado por la Organización Mundial de la Salud y el índice de Loe. RESULTADO: prevaleció la gingivitis leve en el 66,7 % de los adolescentes, relacionado a la existencia de una higiene bucal deficiente. Predominó el sexo femenino y los factores de riesgo más encontrados fueron el apiñamiento dentario y los hábitos deletéreos. CONCLUSION: que la mayoría de los adolescentes del estudio presentaron gingivitis leve con una higiene bucal deficiente (11).

Duque, A., Macrini, M., Raigoza, J. y Álvarez, L. Colombia, 2015. “Prevalencia de pérdida de inserción periodontal en una muestra de adolescentes de 15-19 años en Medellín, Colombia, 2015” OBJETIVO: Determinar las características epidemiológicas de la pérdida de inserción en adolescentes. Se realizó un estudio transversal como parte de un estudio multicéntrico sobre prevalencia de pérdida de inserción en Suramérica. Se seleccionaron aleatoriamente estudiantes entre 15 y 19 años de escuelas públicas y privadas del municipio de Medellín. Se evaluaron el nivel clínico de inserción (NIC), el sangrado al sondaje y la profundidad clínica de sondaje. Se evaluaron 73 estudiantes con un predominio del género masculino del 52,1%. El sangrado al sondaje y el índice de placa en mujeres fue de $11,1 \pm 10,8$ y $54,2 \pm 26,1$ respectivamente, mientras que en los hombres fue de $15,1 \pm 15$ y

44,2±21,1. RESULTADOS: Se encontró que el 65% de los hombres y el 60 % de las mujeres tenían pérdida de inserción ≥ 1 mm. La prevalencia de pérdida de inserción ≥ 3 mm fue de 14 % en mujeres. Conclusión: La prevalencia de pérdida de inserción leve en estudiantes de 15-19 años de colegios públicos y privados de la ciudad de Medellín es alta (12).

Zaror, S., Muñoz, P., Sanhueza, A. "Prevalencia de gingivitis y factores asociados en niños chilenos de cuatro años" Av. Odontoestomatol 2012; 28 (1): 33-38. OBJETIVO: Determinar la prevalencia y distribución de gingivitis y su relación con factores socioeconómicos, biológicos y locales en niños chilenos de 4 años. Se realizó un estudio transversal en preescolares de 4 años que acuden al Hospital de Calbuco, Chile. La muestra consistió en 102 niños/niñas de 4 años. Un examinador, previamente calibrado, realizó examen odontológico, determinando presencia de placa bacteriana visible, caries dental y sangramiento gingival. RESULTADOS: demostraron una prevalencia del 93,1% gingivitis, siendo los sextantes IV y VI los más afectados, con un 90 y 92% de prevalencia respectivamente. Al realizar el análisis de la correlación de gingivitis con otros factores, resultó una correlación positiva con caries y con el nivel de placa bacteriana, por sextante. No hubo correlaciones significativas con género, maloclusión, frecuencia de cepillado y responsable del cepillado. CONCLUSION: La alta prevalencia encontrada, los sextantes más afectadas y la escasa relación con datos de la anamnesis del niño/niña, deben ser consideradas en la educación que se le entrega al adulto responsable del cepillado, particularmente en la población de nivel socioeconómico bajo, quienes son más susceptible a las enfermedades bucales. (13)

Medina, M., Gómez, M., Quintero, J. y Méndez, M. Cuba. 2009, "Comportamiento de las enfermedades periodontales en adolescentes de los consultorios 11, 51 y 64 del Área de Salud Norte perteneciente al Policlínico Docente Joaquín de Agüero y la Clínica Estomatológica Docente La Vigía, 2009" OBJETIVO: fue determinar el comportamiento de las enfermedades periodontales en adolescentes. Se realizó un estudio descriptivo en adolescentes de 11 a 15 años. La muestra quedó conformada por 40 adolescentes a los cuales se le realizó una encuesta de conocimientos

sobre salud bucal. RESULTADOS: predominó el sexo femenino, el nivel de información sobre salud bucal fue aceptable, predominaron los procesos inflamatorios. CONCLUSION: Los adolescentes que más concurrieron al estudio fueron los de 14 años. Más de la mitad de los adolescentes estudiados estaban afectados por la enfermedad periodontal (4).

Antecedentes Nacionales

Castillo, M. Perú. 2017. “Prevalencia de alteraciones periodontales y necesidad de tratamiento en adolescentes de 14-16 años del distrito de Abancay, Apurímac, 2017” OBJETIVO: Cuantificar y clasificar la prevalencia de alteraciones periodontales y necesidad de tratamiento en adolescentes de 14-16 años. Concluyendo: En cuanto a las alteraciones periodontales se encontró mayor sangrado gingival en las piezas 3.4-3.7, prevalencia de cálculo tártaro en las piezas 1.3-2.3 y mayor frecuencia de bolsa periodontal en las piezas 1.7-1.4. La necesidad de tratamiento en cuanto a instrucción de higiene bucal, detartraje gingival y sublingual al pulido radicular fue mayor en las piezas 1.7-1.4, 1.3-2.3., 2.4-2.7, 4.7-4.4, 4.3-3.3 y 3.4-3.7. Al analizar las variables grado, sexo grupo edad y lugar de referencia con respecto a las piezas dentarias no se encontró diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.01$). Al analizar las variables grado, sexo, grupo edad y lugar de referencia con respecto a la necesidad de tratamiento no se encontró diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.01$). CONCLUSION: Los individuos del sexo femenino fueron los usuarios más frecuentes durante la investigación, sin embargo, son las personas del sexo masculino quienes presentaron mayor severidad de la enfermedad. La zona de residencia predominante de los individuos evaluados fue el área urbana, sin embargo, la mayor prevalencia de enfermedad periodontal se presentó en el área rural (14).

Hinostroza, G. Perú. 2014. “Estado gingival en adolescentes y adultos en la población rural de cuatro provincias de la región de Ayacucho - Perú 2014”. OBJETIVO: Determinar el estado gingival en adolescentes y adultos en la población rural de las cuatro Provincias de la Región de Ayacucho - Perú 2014. Se realizó un estudio no experimental, cuantitativo, observacional,

descriptivo, exploratorio, transversal con individuos adultos adolescentes en la población rural de Huamanga, La Mar, Cangallo, Sucre, el total de estas poblaciones fue de 6192 y la muestra fue de 254 individuos. RESULTADOS: La frecuencia de los grupos etarios estudiados, donde se observa que 42 (17,3%) pertenecían al grupo de 13 a 18 años, se observa que 83 (34,2%) pertenecen al género masculino y 160 (65,8%) al género femenino, El 86 (35,5%) pertenecen a la población de Huamanga, 72 (29,5%) pertenecen a la población de Sucre, 43 (18,4%) pertenecen a la población de Cangallo y 44 (18,3%) pertenecen a la población de La Mar, respecto al grado de instrucción 55 (22,6%) tiene secundaria incompleta, estado gingival de la población evaluada, donde 133 (54,7%) presenta enfermedad gingival leve, entre el sexo de la población y el estado gingival, según el índice de Loe y Silness, se concluye que sí existe relación estadísticamente significativa ($p=0,000$) entre el lugar de procedencia de la población y el estado gingival, se observa que 5 (2,06%) individuos presentan buena higiene oral, 38 (15,65%) individuos presentan higiene oral regular y 165 (67,9%) individuos presentan una higiene oral considerada mala, se observó que 121 (49,6%) individuos se cepillan dos veces al día, respecto al uso de dentífrico el 83 (34,2%) cubren dos tercios de las cerdas con dentífrico, el 118 (48,7%) refieren que nadie les ha capacitado sobre temas de higiene oral, se concluye que no existe correlación estadísticamente significativa ($p=0,396$) entre la higiene oral, según el Índice de Higiene Oral Simplificado, y el estado gingival de la población, según el índice de Loe y Silness. CONCLUSION: que el estado gingival en adolescentes y adultos en la población rural de las cuatro Provincias es de (66,8%) presentan enfermedad gingival leve (15).

Vásquez, M. Perú. 2009. “Prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en escolares de la Institución Educativa “Andrés Bello” Lima, 2009”. El objetivo fue: Determinar la prevalencia de enfermedad periodontal y la necesidad de tratamiento periodontal en escolares entre 7 y 14 años de la institución educativa “Andrés Bello” de Lima, Perú entre marzo-junio 2009. METODO: fue prospectivo y transversal. La muestra consistió en 160 escolares, del tercer al sexto grado, elegidos por muestreo aleatorio sistemático. Se aplicó el índice periodontal de necesidad de

tratamiento de la comunidad, el Índice de placa de O'Leary y una encuesta sobre hábitos de higiene bucal. RESULTADO: Que el 59,3% de escolares presentaba la condición periodontal 1 (sangrado después de un sondaje suave). Se halló una asociación en las variables grado de estudios y presencia de sangrado, observándose que había mayor sangrado en los escolares de sexto grado. Se encontró asociación entre las variables sexo y presencia de sangrado. Las escolares de sexo femenino presentaron mayor sangrado gingival. No se encontró asociación entre las variables sexo y presencia de bolsas mayor a 3 mm y sarro dental ($p > 0.05$). No se encontró asociación entre las variables sexo e Índice de placa de O'Leary; sin embargo, se observó que la higiene bucal era ligeramente mejor en escolares de sexo masculino. Con respecto a la frecuencia de cepillado dental, refirieron cepillarse los dientes 3 veces al día el 48 %; 2 veces al día el 34 %; 1 vez al día el 15 % y no cepillarse todos los días el 3%. La prevalencia de bolsas que no exceden los 3 mm y cálculo dentario fue del 20,6%; de bolsas de 4 a 5 mm fue el 1,6 %. Los escolares necesitan mejorar la higiene bucal y tartrectomía (16).

Antecedentes Regionales

Torres, V. “Enfermedad periodontal asociado al consumo habitual de la hoja de coca y la cal en personas de 40 a 70 años Huánuco 2015. Huánuco. Universidad de Huánuco; 2016” OBJETIVO: Determinar la asociación entre la enfermedad periodontal y el consumo habitual de la hoja de coca y la cal en personas de 40 a 70 años Huánuco – 2015. METODO: Se aplicó un cuestionario en forma escrita y que fueron aplicadas a los 50 participantes con la finalidad de obtener información sobre el consumo de la hoja de coca, también se emplearon ficha del periodontograma para recolectar dato acerca del tipo de periodontitis. Los datos fueron analizados estadísticamente mediante las variables estudiadas, la medida de correlación entre variables a usar fue la Chi-cuadrada, con un nivel de confianza significativo del 99%, con un margen de error del 1% y con 1 grados de libertad. El método de investigación utilizado fue descriptivo, con un nivel de investigación y un diseño correlacionales. Los resultados fueron: La relación

entre las variables, enfermedad periodontal y el consumo habitual de la hoja de coca y cal, arrojaron la mayor prevalencia con presencia de periodontitis en los consumidores de la hoja de coca y cal en un 76%, mientras que la menor prevalencia de evidencio en la ausencia periodontitis en los no consumidores de hoja de coca en un 24%. RESULTADOS: los resultados obtenidos, analizados e interpretados se determinó que si existe correlación directa entre la enfermedad periodontal y el consumo habitual de la hoja de coca en las personas adultas y adultos mayores en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano. Sugerencias: Emplear los resultados de este proyecto para brindar información actualizada, a partir de los cuales se tome como referente para la mejora de los programas preventivos implantados en la actualidad (17).

2.2 BASES TEORICAS

Es importante tener un conocimiento profundo de las características del periodonto, sus componentes, sus límites anatómicos y su función en un estado de salud y normalidad, para tener un punto claro de referencia para manejar en la práctica clínica, tanto la prevención de las patologías periodontales como también poder llegar a un diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento correcto de las mismas.

El termino periodonto significa peri: alrededor y odontos: diente este se encuentra conformado por el periodonto de protección o unidad dentogingival, y por la unidad dentoalveolar o periodonto de inserción (18).

2.2.1. Unidad Dentogingival (UDG)

Está constituida por la encía y el diente, de forma más específica por las fibras gingivales, el esmalte y el epitelio de unión.

La encía es la parte de la mucosa oral que cubre los procesos alveolares y las porciones cervicales de los dientes. La mucosa oral se puede dividir en:

- a) Mucosa masticatoria: incluye la encía queratinizada y el recubrimiento del paladar duro;
- b) Mucosa especializada: cubre el dorso de la lengua;

- c) Mucosa de revestimiento: corresponde al tejido restante

Con respecto a los límites de la encía, esta se extiende en sentido corono apical. En el paladar no existe línea mucogingival puesto que todo se encuentra cubierto por mucosa masticatoria (19).

Características Topográficas

- **Gingiva Marginal:** Es la parte de la gingiva situada alrededor del cuello dentario. Tiene normalmente alrededor de 1mm y forma la pared externa del surco gingival. Se encuentra limitada en su extremo apical por el surco marginal, no siempre claramente visible, que la separa de la gingiva insertada o adherente. Tiene una superficie lisa.
- **Gingiva Insertada:** Es la parte de la gingiva que se extiende entre la gingiva marginal, de la que se encuentra separada por el surco marginal, y la mucosa oral de revestimiento, de la que la separa la línea mucogingival. La gingiva insertada tiene una superficie punteada o graneada y un ancho variable de acuerdo con los sectores de la boca de la que se trate. Es más ancha en el sector incisivo (3,5 a 4,5 mm) y disminuye hacia los sectores posteriores. La parte más angosta es la zona de los primeros premolares (1.8mm). La presencia de frenillos o inserción musculares reduce su ancho.
- **Surco Gingival:** Es la hendidura virtual situada entre el diente y la gingiva marginal. Tiene una profundidad de 1 a 2 mm en caras libres y de 1 a 3 mm en caras proximales. Limitado por un lado por el diente y por el otro por la vertiente interna de la gingiva. La profundidad al sondaje es de 1 a 3 mm, algo mayor en caras proximales (2 a 3 mm) que en caras libres (1 a 2mm). Al sondaje no presenta secreción alguna ni hemorragia.
- **Papila Gingival:** Es la parte de la gingiva que ocupa el espacio interdental. Puede ser deprimida en la zona central, inmediatamente debajo del punto de contacto, con dos papilas más elevadas en vestibular y lingual/palatino. Esta peculiar morfología se ha llamado en forma de col, término utilizado en alpinismo para designar una

depresión entre dos picos y se debe a la presencia de un leve edema en los tejidos; no es por lo tanto enteramente normal, aunque es la más frecuente en sectores posteriores. En ausencia total de inflamación, la papila gingival es piramidal. Esta forma es la regla en dientes anteriores con gingiva normal y también cuando la gingiva se retrae alejándose del punto de contacto (20).

Características Clínicas de la encía

La encía por lo general es de color rosado claro, puede presentar variaciones de acuerdo con factores como la edad y la raza, motivo por el que en individuos de piel morena es muy común encontrar en la encía manchas de color café, llamadas pigmentaciones melánicas. El ancho de la encía varía de 1 a 9 mm, siendo más ancha en la zona de incisivos y más angosta en la de premolares, tanto superiores como inferiores, por vestibular. En el maxilar inferior, en la porción lingual, es más angosta en el área de incisivos y más ancha en la región de molares. El aspecto de la encía es mate u opaco, y en algunos casos (40% de los adultos) presenta lo que se ha llamado aspecto de cascara de naranja o punteado gingival, en cuanto a la consistencia la encía debe ser firme y resiliente, es decir que debe recuperar rápidamente su forma original al palparla. El margen gingival es festoneado puesto que sigue la línea amelo cementaria de los dientes, con un bisel que le da forma de filo de cuchillo, con apariencia general redondeada. Entre el diente y la encía se forma una pequeña invaginación o surco gingival que, en el paciente sano, no debe exceder los 2 a 3 mm y cuando se introduce en este una sonda periodontal no debe sangrar (21).

2.2.2 Unidad dentoalveolar (UDA)

Está conformada por el cemento radicular, el ligamento periodontal y el hueso alveolar. Las funciones de la UDA son:

- Función de soporte: provee el sostén y la retención del diente
- Función formativa: produce la reposición de cemento, ligamento periodontal y hueso alveolar.

- **Función nutritiva:** dada por los vasos sanguíneos que dan la irrigación a los tejidos periodontales y demuestran un recambio permanente de constituyentes celulares y extracelulares
- **Función sensitiva:** dada por los nervios que proporcionan diferentes tipos de receptores sensoriales (dolor, Tacto, movimiento y posición) (22).

Ligamento Periodontal

El ligamento periodontal tiene su origen en las fibras del saco dental, y es el mecanismo de unión entre el diente, específicamente en el cemento radicular y el hueso alveolar. Es un tejido conectivo laxo, altamente vascular y celular, donde predomina el fibroblasto, célula especializada que excreta tanto la fibra colágena como la sustancia intercelular del tejido conectivo. El ligamento periodontal tiene un ancho aproximadamente 0,25 mm. Su presencia hace posible la distribución y absorción de fuerza desencadenadas durante la función dentro del proceso alveolar. Este también es esencial para la movilidad fisiológica de los dientes, la cual está determinada en gran parte por el ancho, altura y calidad del ligamento periodontal.

Características Microscópicas del Ligamento Periodontal

Este tejido está formado en su mayor parte por fibras colágenas llamadas fibras principales o fibras periodontales, que se disponen en los siguientes grupos:

- **Fibras Crestodentales:** Se extienden desde la cresta ósea, en dirección oblicua hacia la corona, y se insertan en la franja cementaria supra ósea. Se unen con fibras periostio dentales que parte del periostio alveolar y siguen una misma dirección general que las fibras Crestodentales. Su función principal es impedir la extrusión del diente.
- **Fibras Oblicuas:** Ocupan la mayor parte del ligamento periodontal y siguen una dirección oblicua hacia apical de hueso a cemento. Sirven para detener la intrusión del diente.

- **Fibras Apicales:** Ocupan las zonas apicales en forma radial. No existen en raíces incompletamente formadas.
- **Fibras de Transición:** Son pequeños grupos horizontales entre los haces anteriores (23).

Cemento Radicular

Es el tejido mesenquimático calcificado, bastante similar al hueso en su características fisicoquímicas y estructurales, que cubre la raíz anatómica del diente. Hay dos tipos de cemento: el cemento acelular o primario y el cemento celular o secundario. El primero cubre aproximadamente los dos tercios coronarios de la raíz y no contiene células, mientras que el cemento secundario, que se forma después de que el diente entra en oclusión, es más irregular y contiene células llamadas cementocitos, atrapadas en espacios llamados cementoplastos. Ambos tipos de cemento están constituidos por una matriz interfibrilar calcificada y fibrillas colágenas. La inserción de las fibras principales del ligamento periodontal en el cemento (y en el hueso), se hace por medio de la incorporación en el cemento de los extremos de las fibras principales. Esta porción de la fibra se llama fibra de Sharpey.

La unión amelo cementaria es un sector de gran interés puesto que es donde con frecuencia se realiza el tratamiento periodontal básico de raspaje y alisamiento radicular. Según la relación entre esmalte y cemento, se puede encontrar tres situaciones diferentes: en la mayor parte de los casos el cemento cubre el borde apical del esmalte, otras veces cemento y esmalte hacen contacto sin encimarse, y con menos frecuencia, no llegan a ponerse en contacto y dejan una franja de dentina descubierta. El espesor del cemento es mínimo en la zona cervical (20 a 25 micrones) y va aumentando hacia el ápice; los máximos se encuentran en zonas apicales y furcaciones. El espesor aumenta con la edad en relación con la erupción continua del diente (20).

Hueso Alveolar

El hueso alveolar es un tejido mesodérmico especializado, compuesto por matriz orgánica y materia inorgánica. El componente orgánico está constituido por una red de osteocitos y sustancia extracelular, en tanto que en gran parte

de la inorgánica está compuesta por calcio, fosfato y carbonato en forma de cristales de apatita.

El proceso alveolar es aquella parte del maxilar donde se encuentran los alveolos que alojan los dientes, se forma con el desarrollo y erupción de los dientes y se reabsorben gradualmente ante la pérdida dental. La función de los dientes está directamente relacionada con el mantenimiento de este hueso alveolar. El proceso alveolar está compuesto por el hueso alveolar y el hueso de soporte. El resto de hueso maxilar que sostiene el proceso alveolar, y que está ubicado apicalmente a este, se denomina hueso basal. Existen dos tipos de accidentes anatómicos a nivel óseo: Dehiscencia y fenestración (24).

2.2.3.-CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

La enfermedad periodontal, en adelante (EP) es una enfermedad inflamatoria multifactorial, que tiene como etiología primaria las bacterias, y después el daño tisular ampliado por condiciones médicas, los factores ambientales y los antecedentes genéticos. Las EP son todas las alteraciones de cualquier origen que atacan los tejidos del periodonto (conjunto de estructuras tisulares que protegen y soportan los dientes, formado por encía, ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar (25).

La EP es considerada la segunda de las dos enfermedades bucales más prevalentes en la población mundial que afecta la cavidad bucal del ser humano, seguida por la caries dental. Entre las EP se encuentran la gingivitis (GV) y la periodontitis (PO) dos conceptos ampliamente estudiados en la literatura como son su etiología infecciosa y su respuesta de tipo crónico por parte del huésped. Su división básica se refiere a la GV cuando se encuentra afectada solamente la encía; y la PO, cuando los tejidos suaves y estructuras de soporte de los dientes están lesionados. Tanto la caries dental como la GV y PO moderada o severa se incrementa con la edad (26).

La GV se caracteriza por la inflamación de la encía sin afectación del ligamento periodontal, cemento o hueso alveolar, está asociada a la placa

bacteriana dental y se caracteriza por presentar una encía enrojecida, edematosa y con sangrado de las encías durante el cepillado, hilo dental o incluso espontánea. También intervienen ciertas implicaciones sistémicas que ocasionan deformidades a la anatomía de la encía. Cuando una gingivitis no es tratada, da lugar a lesiones avanzadas propias de la PO (27).

La periodontitis (PO) se caracteriza principalmente por cambios inflamatorios de los tejidos circundantes al diente, si esta no se trata, progresa de tal manera que en su forma más severa hay una pérdida masiva de las estructuras del soporte del diente que conduce a la pérdida del mismo. La PO puede evolucionar episódicamente, siguiendo desde una forma inicial a una avanzada, tener un carácter crónico o agresivo y ser localizada o generalizada (28).

2.2.4.- EPIDEMIOLOGIA

Desde el punto de vista epidemiológico la EP tiene una gran trascendencia, tanto por los daños que produce como por la prevalencia en la población general. De acuerdo con la OMS alrededor del 15% de los adultos en todo el mundo tienen enfermedad periodontal avanzada (profundidad de bolsa periodontal de 6 mm o más. Pero según diversos estudios las EP afectan al 48% de la población adulta, prevalencia que varía según las condiciones culturales, sociales, económicas y políticas (29).

Las EP son consideradas como un tema de gran importancia en la odontología y en la salud pública, pues aparte de ser la principal causa de pérdida de dientes en adultos (aproximadamente un 35% de todas las extracciones dentarias, aproximadamente 3 de cada 4 adultos de más de 35 años se ven afectados, pues su comienzo puede presentarse desde edades tempranas (30).

Los resultados de la fase permanente del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales (SIVEPAB) muestran que un gran porcentaje 82.9% de los adolescentes entre 10 a 14 años que acuden a los servicios de salud tienen un periodonto inflamado (GV), este porcentaje se va

reduciendo hasta cercanos los 25 años de edad en esta edad aproximadamente 53% de la población tienen PO y el porcentaje va aumentando con la edad (7).

2.2.5.- FACTORES DE RIESGO EN LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

La PO puede explicarse no sólo por la presencia de bacterias específicas y los factores ambientales (tabaco, estrés), sino también por factores genéticos y epigenéticos que modelan la susceptibilidad o resistencia del hospedador a través de varios polimorfismos de padecer la EP; se ha demostrado en estudios de asociación genética una fuerte asociación entre un polimorfismo y la periodontitis crónica y agresiva, como es el caso del polimorfismo rs1800629 TNF (Factor de Necrosis Tumoral) (31).

Dentro de las variables sociodemográficas y socioeconómicas, se han observado diferencias significativas en cuanto a la prevalencia con la edad y el grado escolaridad; los varones presentan mayor promedio de severidad que las mujeres, referente a al grado escolar a mayor nivel educativo menor severidad y extensión de PO; Un bajo nivel de ingresos se ve relacionado con mayor severidad y prevalencia de PO (32).

Relacionado a los estilos de vida y ambientales el hábito de fumar tabaco es un factor de riesgo importante para el desarrollo de PO en adultos, el estrés físico y mental es considerado una causa de enfermedad muy frecuente en los tejidos orales como son la disfunción de la articulación temporomandibular y al disminuir las defensas inmunológicas de nuestro organismo influye en la gravedad de las EP (33).

En las etapas de la pubertad, menstruación, embarazo y menopausia de la mujer, es necesario tomar medidas preventivas para el cuidado de las encías, muchas mujeres hasta no presentar un trastorno periodontal de fase avanzada perciben la necesidad de atención. En estas etapas en la vida de la mujer existen muchos cambios hormonales, la presencia de placa dental y los cambios endocrinos en la pubertad se asocian a la prevalencia de GV desde una temprana edad, debido al aumento de la circulación sanguínea en los

tejidos gingivales, y durante la menstruación aumento el exudado gingival de aproximadamente un 75% de las mujeres en la fase de ovulación; en el embarazo la encía también sufre cambios sobre todo en el tercer mes llamada "gingivitis del embarazo", en la menopausia el déficit de estrógeno puede inducir a que disminuya la queratinización del epitelio, altera el mantenimiento del colágeno del tejido conectivo de la encía, del ligamento periodontal y el hueso alveolar, favoreciendo el desarrollo de la PO (34).

2.2.6.-. PERIODONTITIS Y DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS

En los grupos sociales más desfavorecidos la carga de enfermedades bucodentales es más alta, y las influencias sociales, económicas, comportamentales y ambientales tienen gran importancia ya que van a definir las pautas de morbilidad bucodental en las distintas áreas geográficas que serán un reflejo de los diferentes perfiles de riesgo y la efectividad de los programas preventivos de atención bucodental (35).

La pobreza es uno de los problemas más graves que ha enfrentado y enfrenta la humanidad, en todo el mundo existen grupos poblacionales más desfavorecidos que no tienen acceso a una atención de salud permanente, tanto en países en desarrollo como en los desarrollados, la falta de empleos, el no tener un sustento para su vida cotidiana, trae consigo el descuido de la salud oral (36).

En la estomatología las diferencias que existen entre el nivel socioeconómico generan tratamientos diferentes, por lo tanto, no existe una postura ética sobre las necesidades en salud bucal de la población que no puede pagar; entonces la odontología se convierte al parecer en un bien de consumo, en donde se ofrece prevención a los pobres y tratamientos a los ricos (32).

Sin embargo no solo existen barreras económicas, también hay barreras culturales como las que se reflejan en las diferentes percepciones del proceso salud-enfermedad, de lo que es normal, de los riesgos, de los servicios profesionales que brindan el personal capacitado en salud, entre otros; la mayoría de las personas en situación de pobreza no han terminado la educación básica, y esto provoca falta de valor, de cuidados y de conciencia

sobre la salud y la vida, por lo tanto se considera que las causas o determinantes de las enfermedades se encuentran en las condiciones de vida inadecuadas de la gente pobre (37).

Como se describió con antelación un nivel educativo bajo es un factor de riesgo de padecer PO. El nivel educativo de los padres se relaciona también con la salud bucal de sus hijos, así como función nivel educativo se ha asociado en las mujeres embarazadas como mayor riesgo de enfermedades periodontales. Es un hecho que para disminuir las desigualdades e inequidades en salud es necesario tener en cuenta la gran gama de diferencias entre los grupos sociales promoviendo la atención primaria de la salud (APS) pero desde una perspectiva comunitaria y la construcción de un nuevo orden social incorporando tanto la sensibilización de los estudiantes y profesionistas de Odontología y otras áreas de la salud como la sensibilización social de los nuevos cambios y retos que como humanidad se va a emprender. Y comprender la situación de salud bucal desde una perspectiva holística para construir bienestar y calidad de vida a través de indicadores económicos y sociales (38).

2.2.7.- INDICE DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL COMUNITARIO (CPITN)

En 1978, un grupo de trabajo conjunto de la federación Dental Internacional (FDI) y la organización Mundial de la Salud (OMS), después de realizar mediciones y estandarizaciones, define y adopta el Índice de necesidad de tratamiento periodontal comunitario como estándar para la recolección de datos de necesidad de tratamiento periodontal de la población. En el banco de datos orales globales de la OMS, existen 3,531 registros de enfermedades periodontal, usando el método CPITN, 200 países (OMS 1987). La Organización Mundial de la Salud 1981 en la primera edición de Manual para investigaciones de salud oral básica recomienda la adopción del índice CPITN para la investigación de la enfermedad periodontal (39).

Para la exploración periodontal se utilizará una sonda de la OMS, la cual está determinada por una esfera de protección de 0.5 mm, una banda blanca situada desde los 3.5 - 5.5 mm de la punta y anillos situados a 8.5 y 11.5 mm

de la punta esférica. En los jóvenes de 20 años o menos solo se examinarán los primeros molares permanentes 1.6, 2.6, 3.6, 4.6, así como el 1.1 y 3.1, En aquellos de 15 años o menos, se examinarán los mismos dientes que los señalados para los 20 años o menos, pero solo registraremos la presencia o no de sangrado y sarro (no buscar bolsas periodontales) debido a la presencia de pseudo bolsas de erupción de los segundos molares (40).

La exploración periodontal se realiza de forma siguiente. Cada diente índice debe ser explorado con la sonda de la OMS. Al introducir la sonda, la punta esférica debe seguir la configuración anatómica de la superficie, por ejemplo, la sonda se coloca en la bolsa de la superficie disto bucal del segundo molar, y manteniendo la sonda paralela al eje mayor del diente, se va moviendo con cortos movimientos ascendentes y descendentes, a lo largo del surco o la bolsa bucal hacia la superficie mesial del segundo molar, y así se continua por la superficie del primer molar. La puntuación asignada es la siguiente:

0: diente sano, no hay sangrado después del sondaje (y por supuesto no hay cálculo).

1: Ligero sangrado después del sondaje, pero no hay cálculo ni bolsas periodontales.

2: Presencia de cálculo, pero es visible toda la banda negra de la sonda.

3: bolsa de 4 – 5 mm (margen gingival dentro de la banda negra de la bolsa).

4: bolsa de más de 6 mm (la zona negra de la sonda es invisible durante el sondaje).

Resultado

- **1** tratamiento 1
- **2 y 3** tratamiento 2
- **4** tratamiento 3

Tratamientos

- **1** enseñanza de higiene oral
- **2** instrucción de higiene oral más detartraje supra y subgingival y pulido radicular.
- **3** instrucción de higiene oral más detartraje supra y subgingival y pulido radicular más tratamiento periodontal complejo (41).

2.2.8- Condiciones Socioeconómicas

El nivel socio económico no es una característica física y fácilmente informable, sino que se basa en la integración de distintos rasgos de las personas o sus hogares, cuya definición varía según países y momentos históricos. Así lo demuestran muchas conceptualizaciones sobre “Niveles socioeconómicos”, entre ellas citamos: The New Dictionary of Cultural Literacy, Third Edition. 2002, lo refiere como la posición de un individuo/hogar dentro de una estructura social jerárquica. La National Center for Educational Statistics, la define como una medida de la posición relativa económica y social de una persona/hogar. Así también, la Center for Research on Education, Diversity and Excellence, la presenta como la medida del lugar social de una persona dentro de un grupo social, basado en varios factores, incluyendo el ingreso y la educación (42).

Desde hace varios años, diversos estudios han documentado con videncias, la relación entre el nivel socioeconómico y el estado de la salud, tanto en países y regiones, como en familias y personas. Así, por ejemplo, hay evidencias que demuestran que las naciones desarrolladas tienen una esperanza de vida 25 años mayor que las más pobres, o que en América Latina la esperanza de vida al nacer de los países de mayores ingresos supera en diez años a los países de menores ingresos (43).

En el año 2003, La Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (APEIM) acordaron la unificación y homogenización de la fórmula para la determinación de niveles en el Perú. Durante el 2011 – 2012 para la definición de la formula se ha trabajado con variables y datos tomados de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG – 2004) desarrollada por el Instituto

Nacional de Estadística e Informática (INEI) todos los años en el área urbana y rural. Este es un importante esfuerzo que permite tener información de niveles socioeconómicos para todo el país (44).

Sin embargo, el nivel o estatus socioeconómico es una medida total que combina la parte económica y sociológica de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación con otras personas. Por lo tanto, al analizar el nivel socioeconómico de una familia, parece existir cierto consenso en torno a la idea de que el estatus económico de las familias incluye tres aspectos básicos: ingresos económicos, nivel educativo y ocupación de los padres como lo mencionan Gottfried, 1985 (45) y Hauser, 1994 (46).

El cuestionario permitirá disponer de un instrumento práctico, fácil aplicación y confiable que permitirá tener una aproximación más certera a nivel socioeconómica de las familias. En la actualidad constan de 5 ítems esta versión posee una confiabilidad excelente como lo demuestra alfa de Cronbach: 0,9013 - 0,9048 (44).

Cabe resaltar, las definiciones de las dimensiones y variables sobre el Nivel Socioeconómico:

1. Instrucción del Jefe de Familia. Variable orientada a representar condiciones del ámbito social actual y de una situación económica precedente. Definida por APEIM (7,12) como el grado de instrucción del Jefe de Familia, siendo redefinida como el nivel educativo o de estudios alcanzados por ambos padres o tutores.

2. Comodidades del hogar: Variable que representa la tenencia de bienes (aparatos electrodomésticos), servicios domésticos o comunicaciones (telefonía fija, celular) propiedad de la familia, que suponen un patrimonio, un estándar de vida y muestra de status económico. Esta variable no utilizada por presentar dificultad en su recolección por los jóvenes universitarios.

3. Características de la vivienda: Definida por APEIM como el conjunto de materiales con que la vivienda ha sido construida (techo, paredes y piso), reflejo de la situación social y económica. Se incluyó en esta escala con

algunas adaptaciones para el grupo de estudio y nuestra región, siendo utilizado el material predominante en el piso del hogar.

4. Acceso a salud en caso de hospitalización: Variable representativa de la situación económica actual de la familia y, en forma complementaria, muestra de la actitud social en la misma.

5. Ingresos económicos de la Familia: Variable incorporada en la nueva escala, por ser un aspecto básico y eje principal de la evaluación del NSE.

6. Variable incorporada Hacinamiento: en la nueva escala, representada por 2 subescalas: el número de habitantes y el número de habitaciones del hogar disponibles para dormir, reflejando la situación social y económica en conjunto (47).

Evaluación de los Niveles Socioeconómicos según categorías y niveles nacionales, rango de puntajes en la versión APEIM y la versión Modificada 2011-2012.

NIVELES	NSE	CATEGORIA	Puntaje Versión	Puntaje Versión
			Original APEIM 2008 – 2009	Modificada 2011-2012
Nivel 1	A	Alto	22 – 25 puntos	33 o más puntos
Nivel 2	B	Medio	18 – 21 puntos	27 – 32 puntos
Nivel 3	C	Bajo Superior	13 – 17 puntos	21 – 26 puntos
Nivel 4	D	Bajo Inferior	9 – 12 puntos	13 – 20 puntos
Nivel 5	E	Marginal	5 – 8 puntos	5 – 12 puntos

2.2.9.- Índice de Loe Silness (IG), 1967

Es el único índice que mide el grosor de la placa depositada sobre la superficie del borde gingival de los dientes. Se determina pasando el explorador sobre la superficie dentaria y examinando la punta de la sonda en busca de placa. Es adecuado para realizarlo en estudios epidemiológicos. En cada uno de los

dientes se exploran las cuatro unidades gingivales (vestibular, palatino/lingual, mesial y distal) asignando un código a cada una de ellas.

Mide la gravedad de la respuesta inflamatoria alrededor de los dientes ya que determina la cantidad, la calidad, la severidad y la localización.

Para la medición para el índice gingival, son examinados exclusivamente 6 dientes representativos, estos son:

- Primer molar superior derecho sustituible por 2° molar superior derecho.
- Incisivo lateral superior derecho sustituible por central superior derecho.
- Primer premolar superior izquierdo sustituible por 2° premolar sup. Izquierdo.
- Primer molar inferior izquierdo sustituible por 2° molar inferior izquierdo.
- Incisivo lateral inferior izquierdo sustituible por central inferior izquierdo.
- Primer premolar inferior derecho sustituible por 2° premolar inf. Derecho.

Tabulación de los Datos

Lobene en 1986 modifico este índice estableciendo una escala más sensible al índice en los tres primeros grados:

- 0 Encía normal**, no inflamación, no cambio de color, no hemorragia.
- 1 Inflamación leve**, ligero cambio de color, ligero edema, no sangra al sondar.
- 2 Inflamación moderada**, enrojecimiento, edema y lisura. Sangra al sondar y a la presión.
- 3 inflamación marcada**, marcado enrojecimiento, edema, ulceración, tendencia a la hemorragia espontanea, eventualmente ulceración (40).

2.3. DEFINICION DE TERMINOS

- **Dehiscencia:** Para esclarecer el concepto de dehiscencia, se define como “el defecto con forma de V a lo largo del margen alveolar donde la distancia del hueso alveolar respecto a la línea amelo cementaria será de 3mm o más”. Ninguna relación con la pérdida ósea horizontal propio de la enfermedad periodontal (48).
- **Fenestración:** Respecto a la fenestración, cabe mencionar que se trata de la patología cuya forma característica es la solución de continuidad del hueso alveolar propiamente dicho en una porción más apical del área descrita. De tal forma, el hueso alveolar coronal permanece intacto (49).
- **Cálculo dental:** Son masas calcificadas y adherentes que se forman sobre la superficie del diente. Pueden ser supragingivales o subgingivales, según se localicen por encima o por debajo del margen gingival (20).
- **Bolsa periodontal:** Se define como la profundización patológica del surco periodontal, dada por la pérdida ósea y de inserción periodontal (50).

2.4. HIPOTESIS

H_a: Las características periodontales son un factor asociado a las condiciones socioeconómicas en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018.

H₀: Las características periodontales no son un factor asociado a las condiciones socioeconómicas en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018.

2.5.-VARIABLES

2.5.1 Variable Dependiente.

Características periodontales

2.5.2. Variable Independiente.

Condiciones socioeconómicas

2.6.- OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable Independiente	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Condiciones socioeconómicas	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel Educativo • Lugar de Atención Medica • Salario Aproximado • Habitaciones en el hogar • Personas que viven en el Hogar • Material de la vivienda 	<ul style="list-style-type: none"> • Alta • Media • Bajo Superior • Bajo Inferior • Marginal 	Ordinal
Variable Dependiente	Dimensiones	Valor Final	Escala de medición
Características periodontales	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de necesidad de tratamiento periodontal comunitario (CPITN) 	<ul style="list-style-type: none"> • Diente sano • Sangrado leve • Cálculo • Bolsa de 4 a 5 mm • Bolsa mayor a 6 mm 	Ordinal

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

3.1. TIPO, NIVEL Y MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Tipo

El presente estudio presenta la siguiente tipología:

Según la intervención del Investigador, es Observacional, es decir sin intervención por parte de la Investigadora.

Según la planificación de las mediciones, es Prospectivo, ya que la investigadora, realizará sus propias mediciones, es decir utilizará datos primarios.

Según el número de mediciones de la variable de estudio, el estudio es Transversal, ya que la recolección de datos se realizará en una ocasión.

Según el número de variables analíticas, es Analítico, debido a que se cuenta con una variable Asociada y una variable de Supervisión.

Según la finalidad del investigador, es pura o básica, debido a que el estudio contribuye al fortalecimiento del conocimiento de una línea de investigación.

Nivel

El presente estudio es de Nivel Relacional. El nivel Relacional tiene como característica principal el análisis estadístico bivariado (de dos variables), y es precisamente lo que lo diferencia del nivel Descriptivo, donde el análisis estadístico es univariado. La diferencia con el nivel Explicativo es que no pretende demostrar relaciones de causalidad.

Método

El método que se desarrolla en el presente estudio corresponde al método observacional, pues no se pretende intervenir en la variable de estudio.

3.2. DISEÑO

El presente estudio contempla un diseño de investigación no experimental (Observacional), Prospectivo, Transversal y Analítico. El siguiente esquema ilustra de manera simple el diseño considerado en la muestra:

$$O_x \leftarrow R \rightarrow O_y$$

O_x Observación de la Variable X

O_y Observación de la Variable Y

R relación entre ambas variables

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

La población del presente estudio está conformada según la nómina del plantel por la totalidad de 128 estudiantes que están matriculados en el nivel secundario (1º al 5º) de la Institución Educativa Privada Thales, del distrito de Pillco Marca, provincia y departamento de Huánuco, durante el periodo académico del año 2018.

Muestra

El tamaño de muestra es de **70 estudiantes**, obtenido de un muestreo de tipo no probabilístico y por conveniencia.

3.3. PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El siguiente cuadro resume el plan de recolección de datos, considerados en el presente estudio:

Variables	Técnica de recolección de datos	Instrumento de Recolección de datos
Características periodontales	Observación Sistemática	Índice de necesidad de tratamiento periodontal comunitario (CPITN) Ver Anexo
Condiciones socioeconómicas	Encuesta	Cuestionario

Para la recolección de la variable Condiciones socioeconómicas se plantea el uso de un cuestionario y para la variable de supervisión, la recolección de datos se hará con ayuda del Índice de necesidad de tratamiento periodontal comunitario (CPTIN), adicionalmente se utilizará los siguientes recursos: espejo bucal, sonda periodontal, pinza de exploración.

3.5. PLAN DE TABULACION Y ANALISIS

A continuación, se presentan las técnicas de tabulación (procesamiento) y presentación de datos, considerados en el presente estudio:

Etapas	Técnica	Prueba estadística
Procesamiento	Ordenamiento y codificación de datos Tablas estadísticas	Chi Cuadrado
Presentación	Sistematización Redacción científica	

En la etapa del procesamiento de datos se contempla el uso del software estadístico SPSS, versión 24, el cual es una herramienta muy útil para el análisis descriptivo y analítico. Para la presentación de los datos, previamente serán sistematizados y se usará un lenguaje científico para su redacción.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1 Presentar la contratación de los resultados del trabajo de investigación

Tabla 4.1

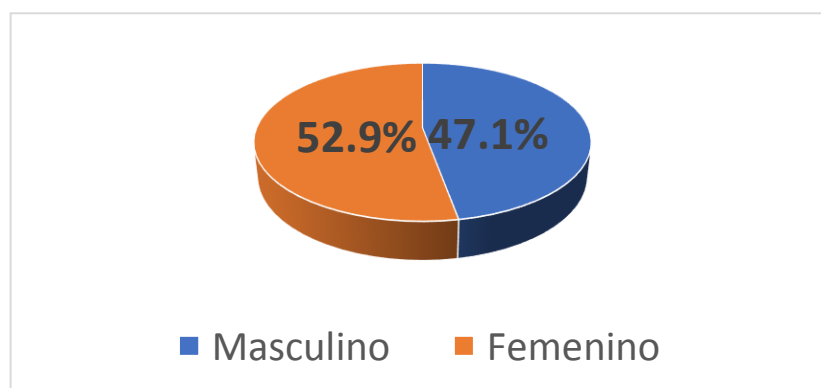
Estudiantes matriculados en el nivel secundario según sexo, de la Institución Educativa Thales, Pillcomarca, Huánuco, 2018

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	33	47.1
Femenino	37	52.9
Total	70	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de la I. E. P. Thales, 2018

Gráfico 4.1

Estudiantes matriculados en el nivel secundario según sexo, de la Institución Educativa Thales, Pillcomarca, Huánuco, 2018



Fuente: Tabla 4.1

Del cuadro y gráfico anterior se tiene que la mayoría de las unidades de estudio estuvieron conformadas por el sexo Femenino (52.9%) y el (47.1%) es del sexo masculino.

Tabla 4.2

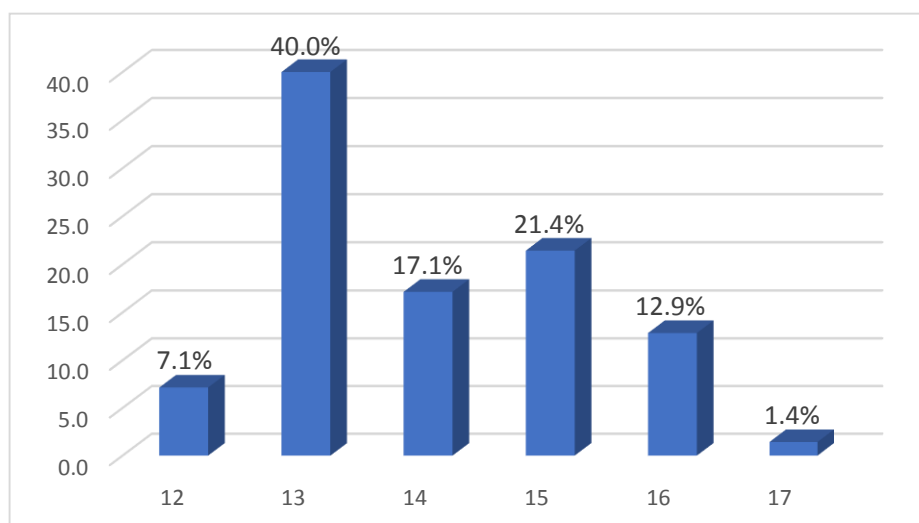
Estudiantes matriculados en el nivel secundario según edad, de la Institución Educativa Thales, Pillcomarca, Huánuco, 2018

Edad de los estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
12 años	5	7.1
13 años	28	40.0
14 años	12	17.1
15 años	15	21.4
16 años	9	12.9
17 años	1	1.4
Total	70	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de la I. E. P. Thales, 2018

Gráfico 4.2

Estudiantes matriculados en el nivel secundario según edad, de la Institución Educativa Thales, Pillcomarca, Huánuco, 2018



Fuente: Tabla 4.2

Del cuadro y gráfico anterior se tiene que la mayor cantidad de personas evaluadas tienen una edad comprendida entre los 13 años (40%) y 15 años (21.4%).

Tabla 4.3

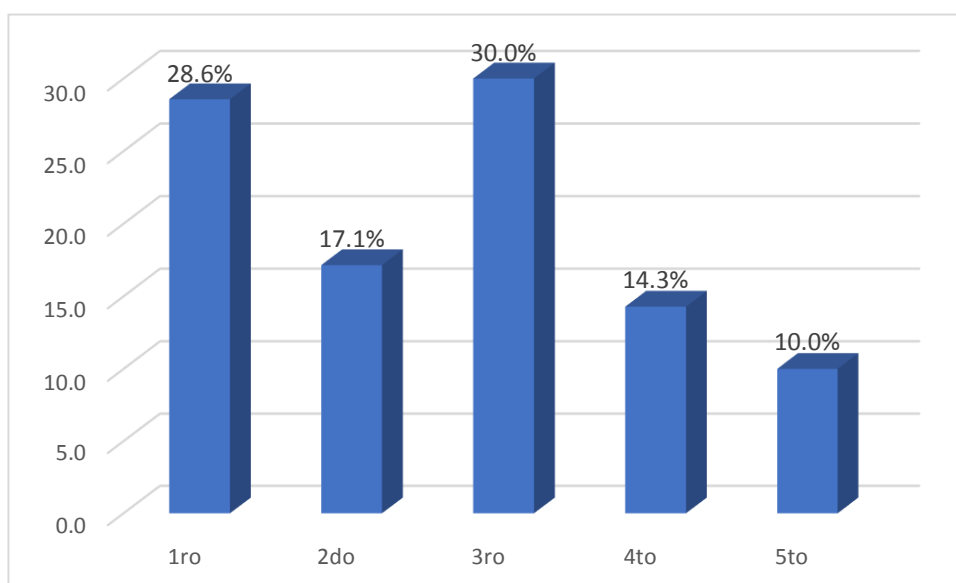
Estudiantes matriculados en el nivel secundario según grado escolar, de la Institución Educativa Thales, Pillcomarca, Huánuco, 2018

Grado escolar	Frecuencia	Porcentaje
1ro	20	28.6
2do	12	17.1
3ro	21	30.0
4to	10	14.3
5to	7	10.0
Total	70	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de la I. E. P. Thales, 2018

Gráfico 4.3

Estudiantes matriculados en el nivel secundario según grado escolar, de la Institución Educativa Thales, Pillcomarca, Huánuco, 2018



Fuente: Tabla 4.3

Del cuadro y gráfico anterior se tiene que la mayor cantidad de personas matriculadas son del 1° (28.6%) y 3° grado de secundaria (30%).

Tabla 4.4

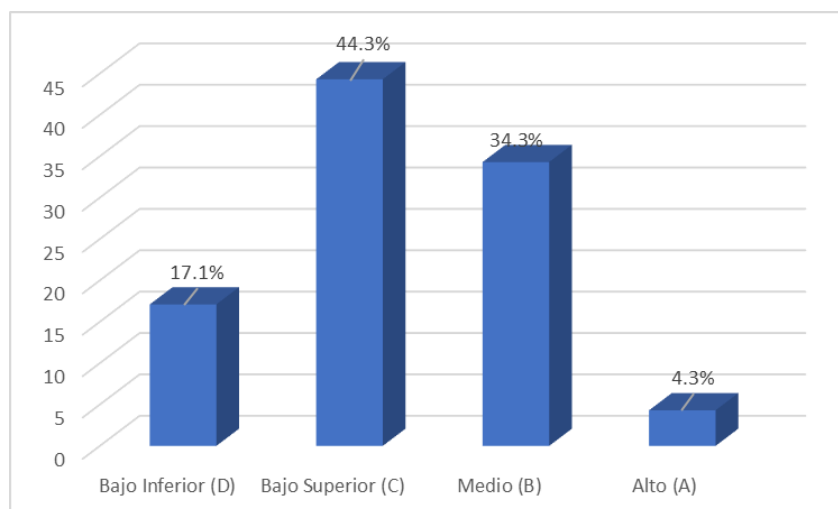
Nivel Socio económico de los estudiantes matriculados en el nivel secundario de la Institución Educativa Thales, Pillcomarca, Huánuco, 2018

Nivel Socio económico	Frecuencia	Porcentaje
Bajo Inferior (D)	12	17.1
Bajo Superior (C)	31	44.3
Medio (B)	24	34.3
Alto (A)	3	4.3
Total	70	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de la I. E. P. Thales, 2018

Gráfico 4.4

Nivel Socio económico de los estudiantes matriculados en el nivel secundario de la Institución Educativa Thales, Pillcomarca, Huánuco, 2018



Fuente: Tabla 4.4

Del cuadro y gráfico anterior se tiene que predominan las unidades de estudio con un nivel socio económico bajo superior (C), con un (44.3%), seguido por el nivel socio económico Medio (B), con un (34.3%).

Tabla 4.5

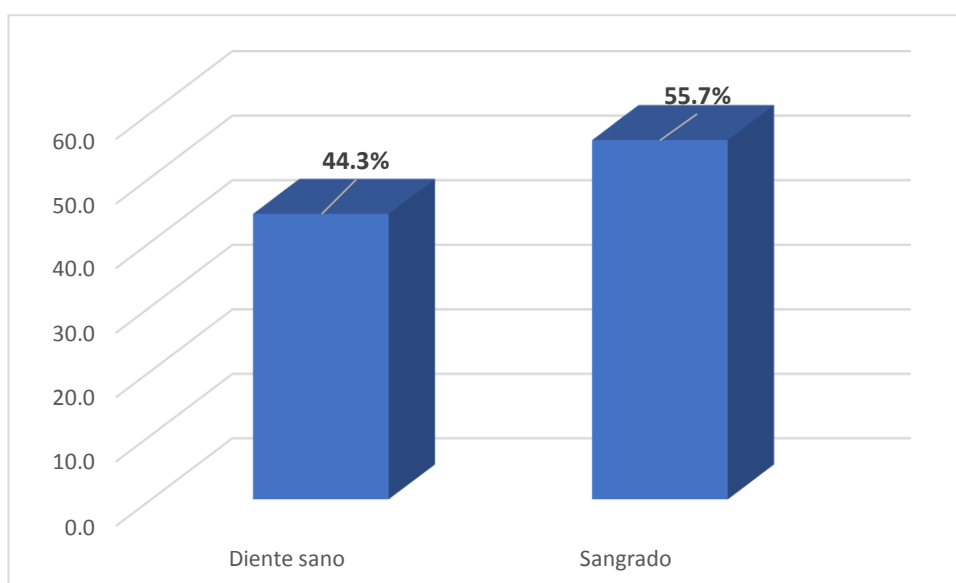
Índice Periodontal de los estudiantes matriculados en el nivel secundario de la Institución Educativa Thales, Pillcomarca, Huánuco, 2018

Índice Periodontal	Frecuencia	Porcentaje
Diente sano	31	44.3
Sangrado	39	55.7
Total	70	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de la I. E. P. Thales, 2018

Gráfico 4.5

Índice Periodontal de los estudiantes matriculados en el nivel secundario de la Institución Educativa Thales, Pillcomarca, Huánuco, 2018



Fuente: Tabla 4.5

Del cuadro y gráfico anterior se tiene que las unidades de estudio presentan sangrado en un 55.7%, los demás tienen dientes sanos (44.3%)

Tabla 4.6

Tabla total entre el Sangrado y el Sexo de los estudiantes matriculados en el nivel secundario de la Institución Educativa Thales, Pillcomarca, Huánuco, 2018

		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Índice CPINT	Sangrado	Recuento	18	21
		% del total	25,7%	30,0%
	Sano	Recuento	15	16
		% del total	21,4%	22,9%
Total	Recuento		33	37
	% del total		47,1%	52,9%
				100,0%

Fuente: Evaluación del índice periodontal de los estudiantes de la I. E. P. Thales, 2018

Se tiene que las unidades de estudio del sexo femenino presentan una mayor frecuencia de sangrado gingival (30%) con respecto a los de sexo masculino (25.7%)

Tabla 4.7

Tabla total entre el Sangrado y la edad de los estudiantes matriculados en el nivel secundario de la Institución Educativa Thales, Pillcomarca, Huánuco, 2018

			Edad						
			12	13	14	15	16	17	Total
Índice CPINT	Sangrado	Recuento	4	21	6	4	3	1	39
		% del total	5,7%	30,0%	8,6%	5,7%	4,3%	1,4%	55,7%
	Sano	Recuento	1	7	6	11	6	0	31
		% del total	1,4%	10,0%	8,6%	15,7%	8,6%	0,0%	44,3%
Total		Recuento	5	28	12	15	9	1	70
		% del total	7,1%	40,0%	17,1%	21,4%	12,9%	1,4%	100,0%

Fuente: Evaluación del índice periodontal de los estudiantes de la I. E. P. Thales, 2018

Se tiene que las unidades de estudio de 13 años presentan una mayor frecuencia de sangrado gingival (30%). Aquellos que presentan menor frecuencia de sangrado gingival son los jóvenes de 16 (4.3%) y 17 años de edad (1.4%)

Tabla 4.8

Tabla total entre la gingivitis y la condición socio económica de los estudiantes matriculados en el nivel secundario de la Institución Educativa Thales, Pillcomarca, Huánuco, 2018

			Nivel Socio económico				
			D	C	B	A	Total
Gingivitis	Encía Normal	Recuento	2	16	12	1	31
		% del total	2.9%	22.9%	17.1%	1.4%	44.3%
	Inflamación leve	Recuento	7	13	10	2	32
		% del total	10.0%	18.6%	14.3%	2.9%	45.7%
	Inflamación moderada	Recuento	3	2	2	0	7
		% del total	4.3%	2.9%	2.9%	0.0%	10.0%
Total		Recuento	12	31	24	3	70
		% del total	17.1%	44.3%	34.3%	4.3%	100.0%

Fuente: Evaluación del índice periodontal de los estudiantes de la I. E. P. Thales, 2018

Se tiene que, en las unidades de estudio una mayor frecuencia de encías normales (22.9%) se dan entre los del nivel socio económico C, igualmente una mayor frecuencia de inflamación leve (18.6%). Una mayor frecuencia de inflamación moderada se encuentra entre aquellos que pertenecen al nivel socio económico D (4.3%)

Tabla 4.9

Tabla Total entre la gingivitis y el sexo de los estudiantes matriculados en el nivel secundario de la Institución Educativa Thales, Pillcomarca, Huánuco, 2018

		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Gingivitis	Encía Normal	Recuento	15	16
		% del total	21.4%	22.9%
	Inflamación leve	Recuento	15	17
		% del total	21.4%	24.3%
	Inflamación moderada	Recuento	3	4
		% del total	4.3%	5.7%
Total	Recuento		33	37
	% del total		47.1%	52.9%

Fuente: Evaluación del índice Gingival de los estudiantes de la I. E. P. Thales, 2018

Se tiene que, en las unidades de estudio una mayor frecuencia de encías normales (22.9%) se dan entre las del sexo femenino, igualmente una mayor frecuencia de inflamación leve (24.3%) y una mayor frecuencia de inflamación moderada (5.7%) también en el sexo femenino

Tabla 4.10

Tabla Cruzada entre gingivitis y la condición socio económica Baja y Media/alta de los estudiantes matriculados en el nivel secundario de la Institución Educativa Thales, Pillcomarca, Huánuco, 2018

			Nivel Socio Económico Bajo		
			SI	NO	Total
Gingivitis	Encía Normal	Recuento	18	13	31
		% del total	25.7%	18.6%	44.3%
	Inflamación leve	Recuento	20	12	32
		% del total	28.6%	18.5%	45.7%
	Inflamación moderada	Recuento	5	2	7
		% del total	7.1%	2.9%	10.0%
Total	Recuento	43	27	70	
	% del total	61.4%	38.6%	100.0%	

Fuente: Evaluación del índice periodontal de los estudiantes de la I. E. P. Thales, 2018

Se tiene que, en las unidades de estudio una mayor frecuencia de encías con inflamación leve en el nivel socio económico Bajo (28.6%), encía normal (25.7%). Y en el nivel socio económico medio (18.5%) y encía normal (18.6)

Tabla 4.11

Tabla total entre sangrado y la condición socio económica de los estudiantes matriculados en el nivel secundario de la Institución Educativa Thales, Pillcomarca, Huánuco, 2018

		Nivel Socio Económico					
		D	C	B	A	Total	
Índice CPITN	Sangrado	Recuento	10	15	12	2	39
		% del total	14.3%	21.4%	17.1%	2.9%	55.7%
	Sano	Recuento	2	16	12	1	31
		% del total	2.9%	22.9%	17.1%	1.4%	44.3%
Total	Recuento		12	31	24	3	70
	% del total		17.1%	44.3%	34.3%	4.3%	100.0%

Fuente: Evaluación del índice periodontal de los estudiantes de la I. E. P. Thales, 2018

Se tiene que, en las unidades de estudio una mayor frecuencia de encías normales (22.9%) se dan entre los del nivel socio económico C, igualmente una mayor frecuencia de sangrado (21.4%). De igual forma encontramos una frecuencia de sangrado entre aquellos que pertenecen al nivel socio económico B (17.1%) Una menor frecuencia de sangrado se encuentra entre aquellos que pertenecen al nivel socio económico A (1.4%)

4.1 CONTRASTACION DE HIPOTESIS

El estudio contempla el planteamiento de la siguiente hipótesis:

Hi: Las condiciones socioeconómicas son un factor asociado a las características periodontales en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018.

Nivel de significancia: 5%

Procedimiento estadístico: Chi cuadrado de independencia.

A continuación, se presenta la información bivariado, útil para poner a prueba la hipótesis.

Tabla 4.12

Tabla Cruzada entre Índice Periodontal y Nivel Socio Económico

		Nivel Socio Económico		
		Bajo		Total
		SI	NO	
Índice CPITN	Recuento	25	14	39
	% del total	35.7%	20.0%	55.7%
Sangrado	Recuento	18	13	31
	% del total	25.7%	18.6%	44.3%
Sano	Recuento	43	27	70
	% del total	61.4%	38.6%	100.0%
Total				

Fuente: Datos analizados con el software estadístico SPSS versión 24.

Se tiene que, en las unidades de estudio una mayor frecuencia de sangrado se da en el nivel socio económico Bajo (35.70%) y dientes sanos (25.7%). También está presente el sangrado en los que no son del nivel socio económica Bajo (20.0%) y un (18.6%) diente sano.

Prueba de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado	.266 ^a	1	0.606		
Corrección de continuidad ^b	.072	1	0.788		
Razón de verosimilitud	.265	1	0.606		
Prueba exacta de Fisher				0.630	0.394
Asociación lineal por lineal	.262	1	0.609		
N de casos válidos	70				

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 11.96.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Para el cálculo del Chi Cuadrado se usa el siguiente algoritmo:

$$\chi^2 = \sum \left[\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

Donde: fo = recuento observado

fe = recuento esperado

Reemplazando datos, se tiene que:

$$X^2 = 0.606$$

Interpretación

Con un p-valor o probabilidad de error del 60.6% (0.606) y considerando un nivel de significancia del 5%, aceptamos la hipótesis nula, que afirma que las condiciones socioeconómicas no son un factor asociado a las características periodontales en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018.

CAPITULO V

5.1. DISCUSION DE RESULTADOS

Las características periodontales y las condiciones socioeconómicas son un factor asociados en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018.

En el presente estudio se evaluó las características periodontales, la condición socio económica y si estas están asociadas; se ha obtenido con un nivel de significancia de 60.6% (0.606) que no se acepta la hipótesis de investigación es decir que las características periodontales y la condición socioeconómica no son un factor asociado en los adolescentes de la Institución educativa Integrada Privada THALES, Pillcomarca, Huánuco, 2018

Una investigación realizada por Navarro, J. Cuba; se identificó el estado periodontal en adolescentes. entre 11 a 14 años de ambos sexos. Como resultados: prevaleció la gingivitis leve en el 66,7 % de los adolescentes, relacionado a la existencia de una higiene bucal deficiente. Predominó el sexo femenino y los factores de riesgo más encontrados fueron el apiñamiento dentario y los hábitos deletéreos. Concluyendo que la mayoría de los adolescentes del estudio presentaron gingivitis leve con una higiene bucal deficiente. Los resultados del presente estudio demostraron algunas similitudes en cuanto a la presencia de gingivitis en adolescentes, con mayor frecuencia no solo encontramos en el Nivel Socio Económico Bajo como inflamación leve (28.6%) sino tambien en el Nivel Socio Económico Medio (18.5%); Entre las edades de estudio de los alumnos tambien se asemejan ya que nuestra población fue adolescentes de 12 a 16 años de edad y de ambos sexos La diferencia de los resultados es que no se hizo estudios según nivel socio económico.

Por otro lado, según los estudios Zaror, S., Muñoz, P., Sanhueza, A. Con el objetivo de: determinar la prevalencia y distribución de gingivitis y su relación

con factores socioeconómicos, biológicos y locales en niños chilenos de 4 años. realizó examen odontológico, determinando presencia de placa bacteriana visible, caries dental y sangramiento gingival. Los resultados demostraron una prevalencia del 93,1% gingivitis, particularmente en la población de nivel socioeconómico bajo, quienes son más susceptible a las enfermedades bucales. Aquí la diferencia de los resultados puede deberse a los diferentes rangos de edad, coincidimos con los resultados de la población socio económica bajo, pero no menciona que instrumento se usó para llegar a tal resultado.

Según los estudios de Castillo, M. en adolescentes de 14-16 años se encontró mayor sangrado gingival, igualmente los estudios de Vásquez, M. Los resultados mostraron que el 59,3% de escolares entre 7 y 14 años, presentaron condición periodontal 1 (sangrado después de un suave sondaje), en la presente investigación realizada en adolescentes entre los 11 a 17 años presentaron característica periodontal 1 (sangrado después del sondaje) siendo la mayor prevalencia de características periodontales encontramos el sangrado gingival en el NSE Bajo un (35.7%) y en la CSE Medio (20%) la razón de la coincidencia en los resultados podría deberse a que se empleó el mismo índice de evaluación periodontal (CPITN). La presente investigación muestra coincidencia con el estudio realizado por Castillo y Vásquez, teniendo como unidades de estudio a escolares adolescentes, lo cual es otra particularidad similar. La diferencia entre los resultados del presente estudio y los reportados por Castillo quien encontró que individuos del sexo femenino fueron los usuarios más frecuentes durante la investigación, sin embargo, son las personas del sexo masculino quienes presentaron mayor severidad de la enfermedad. El presente estudio resultó que hay mayor población del sexo femenino (52.9%) que el sexo masculino (47.1%) de los cuales la mayor frecuencia de características periodontal (sangrado gingival) presentaron el sexo femenino (30%) mientras que el sexo masculino fue (25.7%). Coincidiendo con los resultados de Vásquez quien encontró mayor sangrado gingival en el sexo femenino.

Según los estudios de Medina, M., Gómez, M., Quintero, J. y Méndez, M. Cuba. Los adolescentes que más concurrieron al estudio fueron los de 14 años. Más de la mitad de los adolescentes estudiados estaban afectados por la enfermedad periodontal. Los resultados del presente estudio muestran una similitud en cuanto a la edad de la población siendo que la mayor cantidad de personas evaluadas son de 13 años (40.0%) seguido por los de 15 años (21.4%), otro dato parecido es la presencia de sangrado gingival (30.0) en los adolescentes de 13 años.

Son relevantes estos resultados, entendiendo que la enfermedad periodontal es un proceso infeccioso-inflamatorio, diferentes variables se deben analizar clínicamente para determinar el diagnóstico. El análisis concienzudo de la expresión clínica de la enfermedad, desde gingivitis hasta periodontitis. Analizar los determinantes más importantes del diagnóstico periodontal utilizados en la práctica clínica diaria.

CONCLUSIONES

1.- Se halló con una probabilidad de error del 60.6% (0.606) y considerando un nivel de significancia del 5% (0.05), que no se acepta la hipótesis de investigación es decir que las características periodontales y la condición socioeconómica no son un factor asociado en los adolescentes de la Institución educativa Integrada Privada THALES.

2.- Al contrastar los resultados encontramos mayor frecuencia de sangrado en el Nivel Socio Económico Bajo (35.7%), pero que también presentan dientes sanos el (25.7%); por otro lado los que no son del Nivel Socio Económico Bajo también presentan sangrado gingival el (20%) y dientes sanos (18.6%), por esta razón no encontramos relación significativa entre las características periodontales y la condición socioeconómica en este estudio, en consecuencia a los resultados podríamos atribuir que existen otros factores relacionados a las características periodontales de los adolescentes que necesitan ser estudiados.

3.- Se encontró asociación entre las variables sexo y sangrado gingival (30%) en el sexo femenino con respecto a los de sexo masculino (25.7%), presencia de gingivitis en el sexo femenino (22.9%) que en el sexo masculino (21.4%) Los estudios anteriores demuestran mayor incidencia de sangrado gingival y gingivitis en el sexo femenino que se atribuyendo factores como el estado de desarrollo u hormonal.

4.- En este estudio encontramos la presencia de gingivitis en los adolescentes del Nivel Socio Económico Bajo como inflamación leve (28.6%) y los que no son de este nivel también hay gingivitis un (18.5%); al encontrar muy poca referencia, me lleva a proponer hacer más estudios de investigación con esta variable NSE.

5.- Otra asociación es la edad de los adolescentes de 13 años hay mayor frecuencia de sangrado gingival (30.0%) y pasado los 15 años de edad este porcentaje se va reduciendo tal como muestran los estudios.

6.- No se han encontrado cálculo ni bolsas bolsas periodontales. Los adolescentes necesitan como tratamiento instrucción de higiene bucal.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda estudiar otros factores que pudieran estar relacionados a la presencia de características periodontales en adolescentes tales como: lugar de procedencia, trastornos alimenticios y tratamientos farmacológicos.
- Se recomienda promover Programas de educación para la Salud Bucal, ya que estas contribuyen a mejorar los niveles de salud bucal del niño en edad escolar y escolares adolescentes siempre y cuando en su implementación, se garantice en forma permanente, el reforzamiento de conducta, a través de la motivación, la técnica y la supervisión, por lo menos hasta que el niño fije la conducta deseada y la destreza psicomotora necesaria para aplicar efectivamente la técnica.
- Se recomienda incentivar investigaciones de pregrado en la E.A.P de Odontología de la Universidad de Huánuco sobre los programas preventivos dirigidos a mejorar los hábitos higiénicos y alimenticios de los niños y adolescentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. González Y, Ortiz B, Bonillo A, Rodríguez G, Ricardo I. Factores de riesgo de periodontopatías en pacientes adultos.: Correo Científico Medico de Holguín 2015;19(2):13.
2. Pérez L, Candano A, Fuentes E, Rosell F, Urrutia D. Prevalencia de enfermedad periodontal y factores de riesgo asociados. Rev Cienc Médicas Pinar Río. 2011;15(2):53–64.
3. Sánchez C. Prevalencia de la Periodontitis en adolescentes de 13 a 17 años de edad de la Institución Educativa Fiscal Sucre, Quito - Ecuador. Universidad de las Américas. 2017;58.
4. Medina M, Gómez M, Ortiz Q, E J, Martínez M, J M. Comportamiento de las enfermedades periodontales en adolescentes. Rev Arch Méd Camagüey. octubre de 2009;13(5)
5. Crespo R, Bascones A. Factores de riesgo de la enfermedad periodontal: factores genéticos. Avances en Periodoncia e Implantología Oral. 2005; 17:69-77.
6. Castellanos J, Rico L, Sánchez J. Higiene oral en enfermedad periodontal: consideraciones históricas, clínicas y educativas. Acta Odontológica Colombiana. 2012;1(1).
7. SIVEPAD. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Patologías Bucales. México, Ed. Progreso, S.A, set.2012;
8. Martinez AB. Tratado de Odontologia Madrid: Avances Medico- Dentales; 2000.
9. Carranza F, Sznajder N. Compendio de periodoncia. Ed. Médica Panamericana; 1996. 240 p.

10. Organización Mundial de la Salud. Geneve: OMS; 24 de febrero de 2004
La OMS publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>
11. Navarro J. Enfermedad periodontal en adolescentes Clínica Estomatológica Provincial Mártires del Moncada de Santiago de Cuba. Santiago de Cuba. Septiembre 2014 hasta marzo 2015.
12. Duque, A., Macrini, M., Raigoza, J. y Álvarez, L. Colombia, 2015. "Prevalencia de pérdida de inserción periodontal en una muestra de adolescentes de 15-19 años en Medellín, Colombia, 2015."
13. Zaror, S., Muñoz, P., Sanhueza, A. Prevalencia de gingivitis y factores asociados en niños chilenos de 4 años. Av. Odontoestomatol 2012; 28 (1): 33-38.
14. Castillo, M. Prevalencia de alteraciones periodontales y necesidad de tratamiento en adolescentes de 14-16 años del distrito de Abancay, Apurímac, Perú. 2017".
15. Hinostrosa, G. Estado Gingival en adolescentes y adultos en la población rural de la región de ayacucho. tesis pregrad. ayacucho. Universidad Alas Peruanas (UAP); 2014.
16. Vásquez M. Prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en escolares de la Institución Educativa "Andrés Bello". KIRU Rev Fac Odontol - Univ San Martín Porres 30 de noviembre de 2015 ;6(1).
17. Cabrera K. Enfermedad periodontal asociado al consumo habitual de la hoja de coca y el cal en personas de 40 a 70 años en Huánuco 2015. Univ Huánuco. 2016
18. Ferro M, Gómez M. Fundamentos de la odontología: Periodoncia, Bogotá, Colombia 2ª edición 2007
19. Lindhe J, Textbook of clinical Periodontology, Musksgaard. 2ª edición, Copenhagen, 1989.

20. Carranza, F. Sznajder N. Compendio de Periodoncia. Buenos Aires: Editorial medica Panamericana; 1996 - Capitulo 1, Características Anatómicas del Hueso alveolar: 12
21. Genco R, Golman H.et al Periodoncia.Editorial Interamericana y McGraw-Hill, México D.F1993.
22. Ten Cate A, Oral histology: development, structure and function. Mosby, 4ª edición, St. Louis, 1994.
23. Barrios G. Periodoncia: su fundamento biológico, 1ª edición, Bogotá, OP Graficas, 1989.
24. Jansen V, oral Biology. Quintessence Publishing Co. Neuburg, 1995.
25. Rojas E, Fernández F. Manual de higiene bucal. 1ª, editor. Madrid: 2009.
26. SIVEPAD. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Patologías Bucles. México 2012
27. Martínez A. Tratado de Odontología, Madrid: Avances Medico- Dentales; 2000.
28. Slots J. Terapia Antimicrobiana Periodontal. Periodontology 2000 C. 2000:312. Epub 2003. Revista Iberoamericana de Ciencias ISSN 2334-2501 188 Vol. 2 No. 4
29. Cuesta Y, González J, Muñoz I, Sánchez M. Nivel de información de los médicos acerca de la asociación entre periodontitis y algunas enfermedades sistémicas.; Camagüey nov.-dic. 2012 vol.16 no.6
30. Herrera E, Llanes R. Tabaquismo, higiene bucal y periodontopatías inmunoinflamatorias crónicas en adultos del municipio Guanajay Revista Cubana Estomatológica. 2007; 44:1
31. Ricci M, Garoia F, Tabarroni C, Marchisio O, Barone A, Genovesi A, et al. Association between genetic risk score and periodontitis onset and progression: A pilot study. Biología Oral. ELSEIVER. 2011; 56:1499-505.

32. Botello N, Espinosa A, Castroll M. Prevalencia, severidad y extensión de periodontitis crónica. Rev. Odontológica Mexicana. 2011;15(1):31-9.
33. Margarita A. Incidencia de enfermedad periodontal en individuos de tasa etaria entre 18 y 28 años, en batallones militares. Tesis de grado. Quito, Ecuador: Universidad San Francisco de Quito; 2013.
34. Linares S. El periodonto y la mujer: Una relación para toda la vida. Rev. odontológica Sanmarquina. Peru.2002;1(10):55-6.
35. Petersen P, Bourgeois D, Ogawa H, Day S, Ndiaye C. Carga mundial de enfermedades bucodentales y riesgos para la salud bucodental. World Health Organization. 2013:173.
36. Rojas H, Lara C, Lara V. Odontología social: desigualdad social y salud Revista científica In Crescendo. 2012;3(1):139-51.
37. CONEVAL. Líneas de bienestar y canasta alimentaria. Medición de la pobreza. México, 2014-2019.
38. Agudelo A, Martínez E. La salud bucal colectiva y el contexto colombiano: un análisis crítico. Rev Gerenc.Polit Salud. Colombia 2009;8(16):91-105.
39. Viaña F. Índice de necesidad de tratamiento periodontal de la población que asiste a la unidad de diagnóstico y orientación de la Facultad de Odontología. Rev Fac Odontol Univ Odontol. 2002;9.
40. Aguilar M, Cañamas M, Ibáñez P, Losco G. Periodoncia: Periodoncia para el higienista dental. Julio-Septiembre 2003.Vol 13 pág. 240
41. Aguilar M, Cañamas M, Ibáñez P, Losco G. Periodoncia: Periodoncia para el higienista dental. Julio-Septiembre 2003.Vol 13 pág. 240-241
42. Equipos MORI. Resumen Ejecutivo: Informe de Estratificación Social a Escala Nacional por Nivel Socioeconómico 2006 - 2007. La Paz: MORI; 2008.

43. Instituto Nacional de Salud. Efecto del nivel socioeconómico sobre algunos indicadores de salud y nutrición en la niñez, Perú 2003 2004. Lima: INS; 2007.
44. Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercado. Lima: APEIM.com; 2013. Disponible en: <http://www.apeim.com.pe/niveles.html>
45. Gottfried A. Measures of socioeconomic status in child development research: data and recommendations. *Merrill-Palmer Quarterly*. 1985; 31(1): 85-92.
46. Hauser RM. Measuring socioeconomic status in studies of child development. *Child Development*. 1994; 65(6): 1541-1545.
47. Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercado. Niveles socioeconómicos en Lima Metropolitana y Callao: APEIM; 2.
48. Leung C, Palomo L, Griffith R, Hans M. Accuracy and reliability of cone-beam computed tomography for measuring alveolar bone height and detecting bony dehiscences and fenestrations. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2010 Apr;137(4):109–19.
49. Lindhe J, Karring T, Araujo M. Anatomía de los tejidos periodontales. En: Lindhe J, Karring T, Lang N, editores. *Periodontología clínica e implantología odontológica*. Vol. 1. 5a ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2009. pág. 3–48.
50. Toto P, Gargiulo A. Epithelial and connective tissue changes in periodontitis. *J Periodontol*, 41 (1970), pp. 587-590

ANEXOS

**Anexo 01: Ficha de Técnica e Instrumento de recolección de datos:
Índice de Necesidades de Tratamiento Periodontal Comunitario (CPITN)**

EVALUACION DE CARACTERISTICAS PERIODONTALES

NOMBRE:

EDAD:

SEXO:

GRADO DE ESTUDIOS:

SECCION:

FECHA:

Piezas dentarias por evaluar:

16	11	26
36	31	46

GradoDescripción

- 0 Tejidos periodontales sanos.
- 1 Hemorragia al sondaje.
- 2 Tártaro supra o subgingival y u obturación defectuosa.
- 3 Saco poco profundo, menos de 5mm.
- 4 Saco poco profunda, más de 6mm.

Fuente: Aguilar M, Cáñamas M, Ibáñez P, Lasco G. Periodoncia: Periodoncia para el higienista dental.

Anexo 2: Ficha de Condición Socio Económica

ENCUESTA SOCIO ECONOMICA

1.- ¿Cuál es el grado de estudios de Padres? Marque con un aspa (X) para ambos padres (M= Madre y P=Padre)

- 1.- Primaria Completa / Incompleta
- 2.- Secundaria Incompleta
- 3.- Secundaria Completa
- 4.- Superior No Universitario (p. ej. Instituto Superior, otros)
- 5.- Estudios Universitarios Incompletos
- 6.-Estudios Universitarios Completos (Bachiller, Titulado)
- 7.- Postgrado

2.- ¿A dónde acude el Jefe de Hogar para atención médica cuando él tiene algún problema de salud?

- 1.- Posta médica / farmacia / naturista
- 2.- Hospital del Ministerio de Salud / Hospital de la Solidaridad
- 3.- Seguro Social / Hospital FFAA / Hospital de Policía
- 4.- Médico particular en consultorio
- 5.- Médico particular en clínica privada

3.- ¿Cuál de las siguientes categorías se aproxima más al salario mensual de su casa?

- 1.- Menos de 750 soles/mes aproximadamente
- 2.- Entre 750 – 1000 soles/mes aproximadamente
- 3.-1001 – 1500 soles/mes aproximadamente
- 4.- > 1500 soles/mes aproximadamente

4.A.- ¿Cuántas habitaciones tienen su hogar, exclusivamente para dormir?

**4.B.- ¿Cuántas personas viven permanentemente en el hogar?
(sin incluir el servicio doméstico)**

5.- ¿Cuál es el material predominante en los pisos de su vivienda?

- 1.- Tierra / Arena
- 2.- Cemento sin pulir (falso piso)
- 3.- Cemento pulido / Tapizón
- 4.- Mayólica / loseta / cerámicos
- 5.- Parquet / madera pulida / alfombra / mármol / terrazo

FUENTE:

Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercado [sede Web].
Lima: APEIM.com; 2013. Disponible en:
<http://www.apeim.com.pe/niveles.html>

Anexo 03 Instrumento de Recolección de datos

ID	EDAD	SEXO	Grado de estudios	Condición Socioeconómica	Diente sano	Sangrado gingival	Bolsa periodontal	Calculo dental	Gingivitis
1									
2									
3									
68									
69									
70									

Años	Masculino	1ro	Alto	0	1	2	3	Normal
	Femenino	2do	Medio					Leve
		3ro	Bajo Sup					Moderado
		4to	Bajo Inf					Severo
		5to	Marginal					

Fuente: Aguilar M, Cáñamas M, Ibáñez P, Lasco G. Periodoncia: Periodoncia para el higienista dental. Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercado APEIM

Anexo 04: Validación de instrumento "Ficha de Recolección de datos"

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto: C.D. Saldi Castro Martínez
 Institución donde labora: Hospital Regional Hermilio Valdizán
 Instrumento motivo de evaluación: Índice de Necesidad de Trat. Periodontal Comunitario
 Autor del Instrumento: Keila Melgarejo, Evaluación Socio Económica
 Aspecto de validación: Idoneidad

CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				TP
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado																X					
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																				X	
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado al avance de la ciencia y tecnología																				X	
4. ORGANIZACIÓN	Está organizado en forma lógica																				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																		X			
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la inteligencia emocional																				X	
7. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos científicos																				X	
8. COHERENCIA	Entre las variables indicadores y los ítems																				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																				X	
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																				X	
TOTAL																						

Opinión de Aplicabilidad: Aplicable en su totalidad

Promedio de Valoración: 97%

Fecha: 01/10/2018

Grado académico	<u>Cirujano Dentista</u>
Mención	<u>Espec. en Radiología Bucal y Maxilo Facial</u>
DNI	<u>22475403</u>

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
 Dirección Regional de Salud
 Hospital Regional "Hermilio Valdizán Medrano"
C.D. Saldi Castro Martínez
 Especialista Radiología Oral y Maxilofacial
 COP 3837 - RNE 1457

Firma del Experto

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto: C.D. Orosco Poma Maribel
 Institución donde labora: C.S. ACLASS Potraconcha.
 Instrumento motivo de evaluación: Índice de Neces. de trat. Periodontal y
 Autor del Instrumento: Keila Helgarejo
 Aspecto de validación: Idoneidad.

CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				TP
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguajes apropiado																				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																				X	
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado al avance de la ciencia y tecnología																		X			
4. ORGANIZACIÓN	Está organizado en forma lógica																		X			
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																		X			
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la inteligencia emocional																		X			
7. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos técnicos científicos																				X	
8. COHERENCIA	Entre las variables indicadores y los ítems																		X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.																				X	
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																				X	
TOTAL																						X

Opinión de Aplicabilidad: Aplicable en su Totalidad

Promedio de Valoración: 96%

Fecha: 01/10/2018.

Grado académico	<u>Cirujano Dentista</u>
Mención	
DNI	<u>21544789</u>


 Maribel J. Orosco Poma
 CIRUJANO DENTISTA
 COP: 9306
 Firma del Experto

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto: CD. Yanira Vega Oviedo
 Institución donde labora: C.S. ACLASS Potraconcha
 Instrumento motivo de evaluación: Índice de Nec. de Trat. Periodontal y evaluación socio económica
 Autor del Instrumento: Keila Melgarejo
 Aspecto de validación: Idoneidad

CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				TP
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguajes apropiado																X					
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																				X	
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado al avance de la ciencia y tecnología																				X	
4. ORGANIZACIÓN	Está organizado en forma lógica																		X			
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																			X		
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la inteligencia emocional																			X		
7. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos científicos																				X	
8. COHERENCIA	Entre las variables indicadores y los ítems																		X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																				X	
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																				X	
TOTAL																						

Opinión de Aplicabilidad: Aplicable en su Totalidad

Promedio de Valoración: 96%

Fecha: 01/10/2018

Grado académico	<u>Cirujana Dentista</u>
Mención	
DNI	<u>43555122</u>


 COLEGIO ODONTOLÓGICO DEL PERÚ
 YANIRA C. VEGA OVIEDO
 CIRUJANA DENTISTA
 C.O.P. 27400

Firma del Experto

Anexo 05: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Hola, mi nombre es: Keila Melgarejo Echevarría y estudio en el Programa Académico Profesional de Odontología de la Universidad de Huánuco. Actualmente estoy realizando un estudio para conocer acerca de Características periodontales y condición socioeconómica de los adolescentes del colegio Integrada Particular Thales y para ello queremos pedirte que nos apoyes.

Tu participación en el estudio consistirá en:

- Proporcionar datos para la evaluación socioeconómica
- Evaluación clínica será por parte del personal de salud de Odontología que consistirá en una revisión bucal.

Tu participación en el estudio es voluntaria, sin costo alguno, ni retribución económica por parte del investigador. Toda información que nos proporciones las mediciones que realicemos nos ayudaran a:

- Conocer el estado de salud bucal en la etapa de la adolescencia y si esta se relaciona con la condición socioeconómica.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tu respuesta o los resultados, solo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de estudio. (SI SE PROPORCIONARA INFORMACION A LOS PADRES, FAVOR DE MENCIONARLO EN LA CARTA).

Si aceptas participar, te pido por favor pongas un círculo en la imagen de abajo que dice “si quiero participar” y “no quiero participar”. Escribe tu nombre.

Yo,



SI QUIERO
PARTICIPAR



NO QUIERO
PARTICIPAR

Nombre y firma del padre o tutor responsable:

.....


Fecha:de.....del.....

Anexo 06 Matriz de Consistencia

TÍTULO: CARACTERÍSTICAS PERIODONTALES Y CONDICIONES SOCIOECONOMICAS DE LOS ADOLESCENTES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INTEGRADA PRIVADA THALES, PILLCOMARCA, HUANUCO, 2018.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES		
¿De qué manera se asocia las características periodontales y las condiciones socioeconómicas en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018?	Determinar si las características periodontales son un factor asociado a las condiciones socioeconómicas en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018.	Ha: Las condiciones socioeconómicas son un factor asociado a las características periodontales en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018. H0: Las condiciones socioeconómicas no son un factor asociado a las características periodontales en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018.	Variable asociada	Indicadores	Tipo de variable
Problemas Específicos Pe1. ¿Qué características periodontales se presentan en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018? Pe2. ¿Cuáles son las condiciones socioeconómicas en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018? Pe3. ¿Cuál es la frecuencia de las características periodontales según género en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018? Pe4. ¿Como es la constancia de las características periodontales según edad en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018?	Objetivos Específicos Oe1. Determinar las características periodontales en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018. Oe2. Describir las condiciones socioeconómicas en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018. Oe3. Identificar la frecuencia de las características periodontales según género en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018. Oe4. Identificar la constancia de las características periodontales según edad en los adolescentes de la Institución Educativa Integrada Privada Thales, Pillco Marca, Huánuco, 2018.		Condiciones socioeconómicas	• Alta Media Bajo Superior Bajo Inferior Marginal	Ordinal
			Variables de supervisión	Indicadores	Tipo de variable
			Características periodontales	Sangrado gingival Bolsa periodontal Calculo Dental	Ordinal
DISEÑO		POBLACIÓN Y MUESTRA		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	
Tipo de estudio <ul style="list-style-type: none"> Según el investigador, es observacional. según la planificación de las mediciones, es prospectivo según el número de mediciones de la variable de estudio, el estudio es transversal Según el número de variables analíticas, se cuenta con una variable asociada, y una variable de supervisión. Según la finalidad del investigador, es pura, básica debido a que el estudio contribuye al fortalecimiento del conocimiento de una línea de investigación. 		Población de estudio La población del presente estudio está conformada por la totalidad de estudiantes que están matriculados en el nivel secundario (1o al 5o) de la Institución Educativa Privada Thales, del distrito de Pillco Marca, provincia y departamento de Huánuco, durante el periodo académico del año 2018. Muestra. El tamaño de muestra es de 70 estudiantes, obtenido con un muestreo de tipo no probabilístico y por conveniencia.		Para los datos de las Condiciones socioeconómicas se usará la técnica de la Encuesta. Para las características periodontales se ha considerado como Técnica la Observación Sistemática Para el análisis de datos: Análisis descriptivo: Se tiene en cuenta el ordenamiento y la codificación de datos, haciendo uso del software estadístico SPSS, versión 24. Posteriormente, se presenta los resultados mediante el uso de tablas y gráficas estadísticas Análisis inferencial: Se considera el uso del software estadístico SPSS, versión 24, previo ordenamiento y codificación de datos. El procedimiento estadístico considerado es el Chi cuadrado de Independencia. Posteriormente, se presenta los resultados mediante el uso de tablas y gráficas estadísticas.	

Anexo 7: Carta de aceptación de la Institución Educativa “Thales”

	Sistema Preuniversitario	INICIAL PRIMARIA SECUNDARIA
---	---------------------------------	---------------------------------

CARTA DE ACEPTACIÓN

Pillco Marca, 16 de Julio de 2018


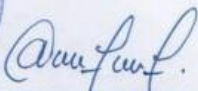
Lic. Wilder Paucar Berrospi
Director de la Institución Educativa Integrada “THALES”

Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, con la finalidad de hacer de su conocimiento que la estudiante Keila Melgarejo Echevarría de la Facultad de Odontología de la Institución Universitaria que usted Representa, ha sido admitida para realizar en nuestras instalaciones su proyecto de tesis titulado **“CARACTERÍSTICAS PERIODONTALES Y CONDICION SOCIOECONOMICA DE LOS ADOLESCENTES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA THALES – PILLCO MARCA – HUÁNUCO 2018”** durante el periodo julio-setiembre 2018.


Aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y estima personal.

Atentamente.



Lic. WILDER PAUCAR BERROSPI
Director

Esquina Jr. 28 de Julio y Av. Juan Velasco Alvarado – Pillco Marca

Anexo 8: Constancia de aplicación de tesis

	Sistema Preuniversitario	INICIAL PRIMARIA SECUNDARIA
---	---------------------------------	---------------------------------

I.E.P “INTEGRADA THALES”


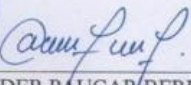
CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lic. Wilder Paucar Berrospi
EL DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA, QUE SUSCRIBE;

Por medio del presente, **SE HACE CONSTAR** que la Sra. **Keila Zulma Melgarejo Echevarria** identificada con DNI N°40185629, ha aplicado su Proyecto de Investigación titulado: “CARACTERÍSTICAS PERIODONTALES Y CONDICIONES SOCIECONÓMICAS DE LOS ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INTEGRADA PRIVADA THALES PILLCO MARCA HUÁNUCO 2018”, para obtener el título de CIRUJANO DENTISTA.

Esta constancia se expide a petición de la parte interesada.

Huánuco, 12 de noviembre del 2018



Lic. WILDER PAUCAR BERROSPI
Director

Esquina Jr. 28 de Julio y Av. Juan Velasco Alvarado – Pillco MarcaCEL: 976595563

Anexo 9: Fotografías



Llenado de fichas socioeconómicas de los alumnos del Colegio Thales.



Evaluación del índice periodontal e Índice Gingival a los alumnos del colegio Thales.



Compartiendo Charla educativa, demostrativa, sobre Técnica de Cepillado después de las evaluaciones con los alumnos de cada grado del Colegio Thales